IT Congratulazioni per aver acquistato questo prodotto, che potrà soddisfare le vostre esigenze ed aspettative. Questo progetto nasce da ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (Azienda certificata UNI EN ISO 9001) software house che, dal 1982, ha consolidato la propria attività e la propria presenza sul mercato internazionale. Applicare soluzioni informatiche avanzate al settore dell'automazione industriale significa ottimizzare le attività produttive e semplificare le procedure di lavoro. E' proprio sulla base della costante attività di ricerca dei laboratori ZUCCHETTI che nasce questo prodotto.

EN Congratulations on having purchased this product, which we are sure will satisfy your requirements and meet your expectations. This is a ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. project. Zucchetti (a UNI EN ISO 9001 certified company) is a software house which, since 1982, has consolidated its activity and presence on the international market. Applying advanced informatics solutions for the industrial automation means optimizing production activities and simplifying work procedures. This product derives from the constant research activity of the ZUCCHETTI laboratories.

FR Nous vous félicitons pour avoir acheté ce produit qui pourra satisfaire vos exigences et vos attentes. Ce projet a vu le jour chez ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (Entreprise certifiée UNI EN ISO 9001) maison de logiciel qui, à partir 1982, a consolidé son activité et sa présence sur le marché international. Appliquer des solutions informatiques évoluées au secteur de l'automatisation industrielle signifie optimiser les activités productives et simplifier les procédures de travail. C'est justement sur la base de la constante activité de recherche des laboratoires ZUCCHETTI que ce produit a vu le jour.

DE Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses Produktes, das Ihre Bedürfnisse und Erwartungen mit Sicherheit erfüllen kann. Dieses Projekt wurde von der Firma ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (zertifiziert nach UNI EN ISO 9001) Software House entwickelt, die seit 1982 ihre Produktion und damit auch ihre Stellung auf dem internationalen Markt immer weiter ausbaut. Durch die Anwendung zukunftsweisender Software-Lösungen in der industriellen Automation werden die Produktion optimiert und die Arbeitsprozesse vereinfacht. Die Entwicklung dieses Produktes basiert auf den stetigen Forschungsaktivitäten der ZUCCHETTI-Labore.

ES Gracias por haber comprado este producto que podrá satisfacer sus exigencias y expectativas. Este proyecto nace de la experiencia de ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (empresa certificada de conformidad con la norma UNI EN ISO 9001), empresa de software que desde el año 1982 ha consolidado su propia actividad y presencia en el mercado internacional. Aplicar soluciones informáticas avanzadas al sector de la automatización industrial significa optimizar las actividades productivas y simplificar los procedimientos de trabajo. Este producto es fruto de la constante actividad de investigación de los laboratorios ZUCCHETTI.

NL Van harte gefeliciteerd met uw aankoop van dit product dat aan al uw eisen en verwachtingen zal voldoen. Dit project werd ontwikkeld door ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (UNI EN ISO 9001 gecertificeerd bedrijf) software house, sinds 1982 actief op de internationale markt waar het een sterke positie verworven heeft. Het toepassen van innoverende computeroplossingen in de sector van industriële automatisering leidt tot optimalisering van de productiewerkzaamheden en werkprocedures. Dit product is vrucht van de continu inspanningen van de vorsers van de ZUCCHETTI laboratoria.

DA Tillykke med dit nye produkt, som vi er overbevist om, vil tilfredsstille alle dine behov og forventninger. Dette projekt blev født hos ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (som er et selskab med UNI EN ISO 9001 certificering) og deres softwarehouse, som siden 1982 har konsolideret sine aktiviteter og sin tilstedeværelse på det internationale marked. Anvendelsen af avancerede it-løsninger indenfor industriel automatisering betyder en optimering af produktionsaktiviteterne og en forenkling af arbejdsprocedurerne.
Det er netop på grund af en konstant forskningsaktivitet hos ZUCCHETTI-laboratorierne, at dette produkt er blevet til.

FI Onnittelemme sinua tämän tuotteen hankkimisen johdosta. Olemme varmoja, että tuote täyttää tarpeesi ja odotuksesi. Tämän tuotteen on kehittänyt ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A (sertifioitu UNI EN ISO 9001), ohjelmistoalan yritys, joka on perustamisvuodestaan 1982 lähtien vahvistanut toimintaansa ja rooliaan kansainvälisillä markkinoilla. Pitkälle kehitettyjen ohjelmistoratkaisujen käyttö tehdasautomaatiossa tarkoittaa tuotantotoimintojen optimointia sekä työprosessin yksinkertaistamista. Tämä tuote on kehitetty ZUCCHETTI tutkimuslaboratorioiden jatkuvan tutkimustyön tuloksena.

SV Tack för att ni har köpt denna produkt som kan tillfredsställa era behov och förväntningar.
Detta projekt kommer ursprungligen från ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A.(AB) programvaruhus (företag certifierat enligt UNI EN ISO 9001) som, sedan 1982, har befäst sin verksamhet och närvaro på den internationella marknaden. Tillämpning av avancerade IT-lösningar inom den industriella automationssektorn innebär en optimering av den produktiva verksamheten och en förenkling av arbetsprocedurerna. Det är just till följd av den konstanta forskningen som pågår i ZUCCHETTI's laboratorier som denna produkt har tillkommit.

IT: Dichiarazione di conformità / GB: Declaration of conformity / FR: Déclaration de conformité DE: Konformitätsbestätigung / ES: Declaración de conformidad / NL: Verklaring van overeenstemming DA: Overensstemmelseserklæring / FI: Vaatimustenmukaisuusvakuutus / SV: Konformitetsdeklaration

ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A. Via Lungarno 305/A Terranuova B.ni (AR) ITALY

ES

IT Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto modello 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL è conforme alle seguenti norme europee :
Sicurezza: CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Compatibilità Elettromagnetica : CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/A2: 2008 -12)
CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05)

E' conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive :
Direttiva Bassa Tensione 2006/95 CE - **Compatibilità Elettromagnetica** 2004/108 CE - **Rumore Aereo** 2006/42 CE

DE Erklärung in eigener Verantwortung: dieses Produkt der Modelle 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL entspricht folgenden europäischen Normen:
Sicherheit: CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Elektromagnetische Konformität: CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/A2: 2008 -12)
CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05)

Es entspricht im wesentlichen den Anforderungen folgender Richtlinien:
Niederspannungsrichtlinie 2006/95 EG – **Elektromagnetische Kompatibilität** 2004/108 EG – **Luftschall** 2006/42 EG

DA Erklærer på eget ansvar, at produktet model 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL er i overensstemmelse med følgende europæiske standarder :
Sikkerhed : IEC EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Elektromagnetisk kompatibilitet : IEC EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/ A2: 2008 -12)
IEC EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05)

Er i overensstemmelse med de væsentligste krav i følgende direktiver :
Lavstrømsdirektiv 2006/95 EC - **Direktiv for eletromagnetisk kompatibilitet** 2004/108 EC - **Direktiv for luftbåren støj** 2006/42 EC

EN Hereby declares under their full responsibility that the products, models 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL conform to the following European standards:
Safety: CEI EN (50338: 2007-06) – (60335-1: 2008-07).
Electromagnetic compatibility: CEI EN (55014-1: 2008-01) – (55014-2: 1998-10) – (55014-2/A: 2002-08) – (55014-2/A2: 2008-12) – CEI EN (61000-3-2: 2007-04) – (61000-3-3: 1997-06) – (61000-3-/A1: 2002-05)

They conform to the essential requirements of the following Directives:
Low Voltage Directive 2006/95 EC – **Electromagnetic Compatibility** 2004/108 EC – **Aerial Noise** 2006/42 EC

ES Declara bajo su propia responsabilidad que el producto modelo 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL es conforme a las siguientes normas europeas:
Seguridad: CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Compatibilidad electromagnética: CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/ A2: 2008 -12)
CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05)

Es conforme a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:
Directiva de baja tensión 2006/95 CE - **Compatibilidad electromagnética** 2004/108 CE - **Ruido aéreo** 2006/42 CE

FI Vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote mallia 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL vastaa seuraavien eurooppalaisten standardien vaatimuksia:
Turvallisuus : CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Sähkömagneettinen yhteensopivuus : CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/A2: 2008 -12)
CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05)

Vastaa seuraavien direktiivien oleellisia vaatimuksia :
Pienjännitedirektiivi 2006/95/EY - **Sähkömagneettinen yhteensopivuus** 2004/108/EY - **Konedirektiivi** 2006/42/ EY

FR Déclare sous sa responsabilité que le produit modèle 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL est conforme aux normes européennes suivantes :
Sécurité : CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Compatibilité électromagnétique : CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1 : 2002 -08) - (55014-2/ A2 : 2008 -12)
CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1 : 2002-05)

Est conforme aux conditions requises essentielles des Directives suivantes :
Directive Basse Tension 2006/95 CE - **Compatibilité Électromagnétique** 2004/108 CE - **Bruit Aérien** 2006/42 CE

NL Verklaart onder zijn verantwoordelijkheid dat het product model 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL conform de volgende Europese normen is:
Veiligheid: CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Elektromagnetische Compatibiliteit: CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/ A2: 2008 -12)
CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05)

En conform de essentiële vereisten van de volgende Richtlijnen is:
Richtlijn Laagspanning 2006/95 EG - **Elektromagnetische Compatibiliteit** 2004/108 EG - **Lawaai** 2006/42 EG

SV Förklarar under eget ansvar att produktmodellerna 9L2BL, 9L2DL, 9L2EL, 9L2LL överensstämmer med följande europeiska standarder:
Säkerhet: CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)
Elektromagnetisk kompatibilitet: CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/A2: 2008 -12)
CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05)

Det överensstämmer med de nödvändiga kraven i följande direktiv:
Lågspänningsdirektivet 2006/95/ EG - **Elektromagnetisk kompatibilitet** 2004/108/EG - **Luftburet buller** 2006/42/ EG

Bernini Fabrizio - *Terranuova B.ni01/10/2010*
(Amministratore delegato) - (Chief executive officer) - (Administrateur délegué) - (Geschäftsführer)
(Director general) - (Diracteur) - (Administrerende direktør) - (Pääjohtaja) - (Styrelseordförande)

SUMARIO

Información general **5**
Información técnica **7**
Información de seguridad **11**
Instalación **15**
Regulaciones **28**
Uso y funcionamiento **30**
Mantenimiento ordinario **47**
Averías, causas y soluciones **49**
Sustitución de componentes **55**

ÍNDICE ANALÍTICO

A
Acceso a los menús, 31
Áreas secundarias – modo de programación, 37

B
Búsqueda de averías, 49

C
Configuración – modo de programación
Consejos para el mantenimiento, 47
Consejos para el uso, 30
Consejos para el uso, 46
Consejos para la sustitución de piezas, 55
Consejos para las regulaciones, 28

D
Datos técnicos, 9
Definición del recorrido del cordón perimetral, 18
Descripción de los mandos del robot, 30
Descripción general del aparato, 7
Desguace del robot, 56
Dispositivos de seguridad, 13

E
Embalaje y desembalaje, 15

F
Finalidad del manual, 5

H
Horarios de trabajo - modo de programación, 35

I
Identificación del fabricante y del equipo, 6
Inactividad prolongada y reanudación del servicio, 45
Información de seguridad, 11
Introducción de contraseña, 44
Instalación del cordón perimetral, 22
Instalación de la estación de recarga y grupo alimentador-transmisor, 25

L
Limpieza del robot, 48

M
Método de regreso a la estación de recarga, 25
Modalidad de solicitud de asistencia, 6

Modo de empleo – modo de programación, 39
N
Navegación, 32
Normas de seguridad, 11
O
Opciones de idioma - modo de programación, 39
Órganos principales, 8
P
Parada de seguridad del robot, 40
Planificación de la instalación del sistema, 16
Preajuste de regreso rápido del robot a la estación de recarga, 24
Preparación y delimitación de las áreas de trabajo, 19
Puesta en marcha del robot sin cordón perimetral, 43
Puesta en servicio-modo automático, 40
R
Recarga de baterías por inactividad prolongada, 46
Recarga de baterías en primer uso, 27
Regulación de la altura de corte, 28
Regreso automático a la estación de recarga, 41
P
Seguridad – modo de programación, 38
Seguridad para las personas y el medio ambiente en fase de desguace, 13
Señales de seguridad, 14
Sustitución de las baterías, 55
Sustitución de la cuchilla, 55
T
Tabla de intervalos de mantenimiento programado, 47
U
Uso del robot en áreas cerradas no dotadas de estación de recarga, 41
V
Visualización del display durante el trabajo, 44

ES

FINALIDAD DEL MANUAL

- Este manual, que es parte integrante del aparato, ha sido realizado por el Fabricante para brindar la información necesaria a las personas autorizadas para interactuar con el mismo durante su vida útil prevista.
- Además de adoptar una buena técnica de uso, los destinatarios de la información deberán leerla atentamente y aplicarla en modo riguroso.
- Esta información, que el Fabricante proporciona en su propia lengua original (italiano), puede ser traducida a otros idiomas para satisfacer las exigencias legislativas y comerciales.
- Un poco de tiempo dedicado a la lectura de dicha información permitirá evitar riesgos en la salud y en la seguridad de las personas, así como daños económicos.
- Conserve este manual durante toda la vida útil del equipo en un lugar conocido y fácilmente accesible, para tenerlo siempre a disposición en el momento en que sea necesaria su consulta.
- Algunas de las informaciones e ilustraciones contenidas en el manual podrían no corresponderse perfectamente con el equipo que usted posee, sin que ello vaya en detrimento de su función.
- El Fabricante se reserva el derecho de aportar cambios sin obligación de preaviso por su parte.
- Para destacar algunas partes de especial importancia en el texto, así como para indicar la importancia de algunas especificaciones, se han adoptado algunos símbolos, cuyo significado se explica a continuación.



Peligro-Atención

El símbolo indica situaciones de gran peligro que, si no se atienden debidamente, pueden representar serios riesgos para la salud y la seguridad de las personas.



Precaución-Advertencia

El símbolo indica que es necesario adoptar comportamientos adecuados para evitar riesgos contra la salud y la seguridad de las personas y no causar daños económicos.



Importante

El símbolo indica informaciones técnicas de particular importancia que no se deben pasar por alto.

IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE Y DEL EQUIPO

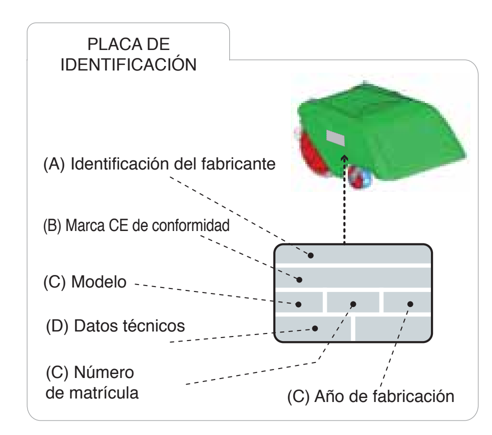
La placa de identificación representada se aplica directamente al aparato. En ella se recogen las referencias e indicaciones indispensables para la seguridad de funcionamiento.

A – Identificación del fabricante.

B – Marca CE de conformidad.

C – Modelo/número de matrícula/año de fabricación.

D – Datos técnicos.



ES

MODALIDAD DE SOLICITUD DE ASISTENCIA

Si surgiese alguna exigencia, no dude en dirigirse al Servicio de Asistencia del Fabricante o a uno de los centros autorizados. Cuando presente una solicitud de asistencia técnica, indique los datos que aparecen en la placa de identificación, un cálculo aproximado de las horas de uso y el tipo de defecto hallado.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL APARATO

El aparato es un robot proyectado y construido para cortar automáticamente la hierba de los jardines y céspedes de viviendas a cualquier hora del día. Es pequeño, compacto, silencioso y fácil de transportar.

En función de las distintas características de la superficie a rasar, el robot puede programarse para poder trabajar en varias áreas: un área principal y varias áreas secundarias (según los modelos).

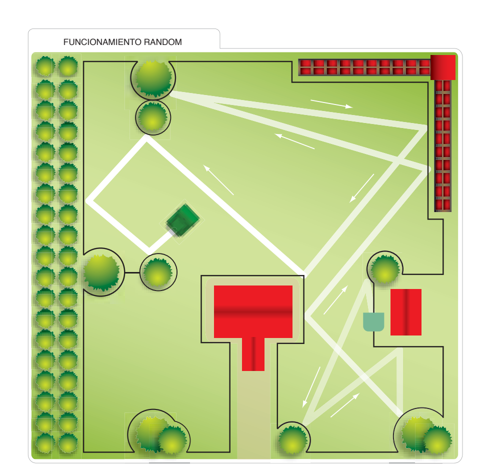
Durante su funcionamiento, el robot efectúa el recorte del área delimitada por el cordón perimetral.

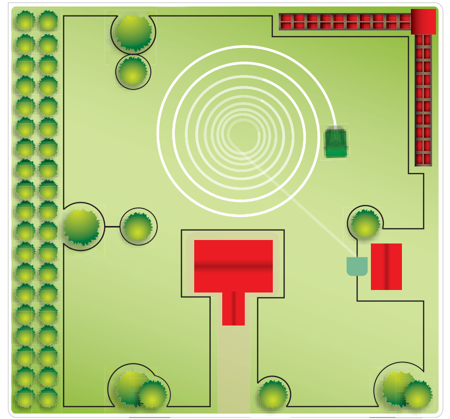
Cuando el robot detecta el cordón perimetral o encuentra un obstáculo de altura superior a **10 cm** (3,94 pulgadas), cambia de trayectoria y prosigue en cualquier otra dirección.

Siguiendo este principio de funcionamiento (“random”), el robot efectúa el corte automático y completo del césped delimitado (ver figura).

La superficie de césped que el robot puede cortar depende de una serie de factores:

- modelo del robot, baterías instaladas
- características del área (perímetros irregulares, superficie no uniforme, fraccionamiento del área, etc.)
- características del césped (tipo y altura de la hierba, humedad, etc.)
- condiciones de la cuchilla (bien afilada, libre de residuos e incrustaciones, etc.)





Todos los modelos están dotados de un sensor que, en caso de lluvia, detiene la cuchilla y hace volver el robot a la estación de recarga. Bajo pedido, los modelos pueden equiparse con un transmisor potenciado, caja de protección de la alimentación y alarma electrónica. Para más detalle, consultar la tabla de datos técnicos. Cada robot se entrega con una contraseña de reconocimiento que impide su uso en caso de robo. En el momento de la compra, la contraseña introducida por el fabricante está compuesta por cuatro números (0000). Para personalizar la contraseña, ver “Modo de programación” (función “Contraseña”).

ÓRGANOS PRINCIPALES

A-Baterías de acumuladores: alimentan los motores de la cuchilla y de accionamiento de las ruedas. El robot se entrega con una o dos baterías de litio que garantizan una vida útil más larga.

B-Estación de recarga: sirve para cargar o mantener cargadas las baterías (A).

C-Tarjeta electrónica: controla las funciones automáticas del robot.

D-Teclado de mandos: sirve para programar y visualizar las modalidades de funcionamiento del robot.

E-Cuchilla de corte: efectúa el recorte del prado

F-Motor eléctrico: acciona la cuchilla de corte (E).

G-Motor eléctrico: uno acciona el grupo de transmisión de la rueda derecha, mientras el otro acciona el de la rueda izquierda.

H-Transmisor: Transmite la señal al cordón perimetral.

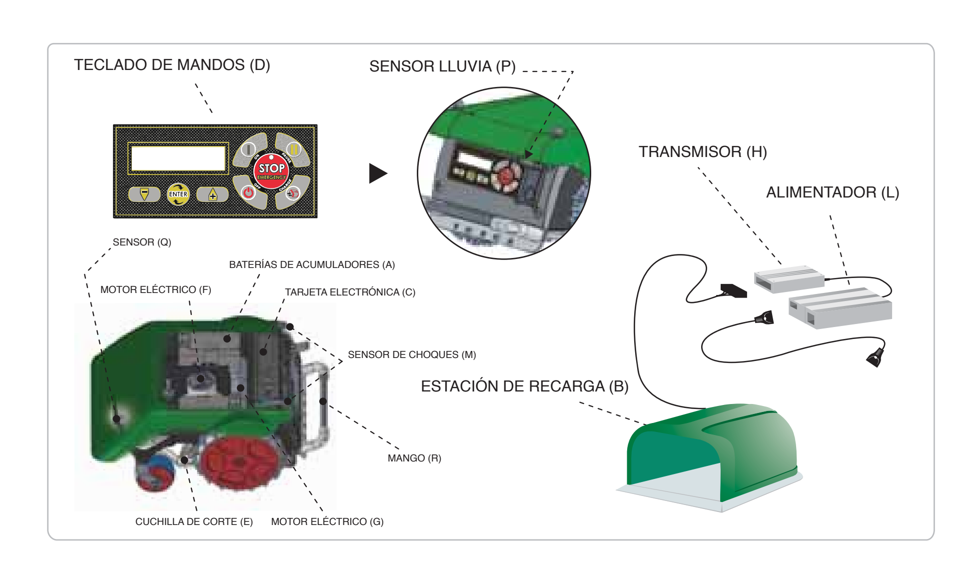
L-Alimentador: alimenta las baterías con corriente a baja tensión.

M-Sensor de choques: detecta el choque del robot contra un obstáculo de altura superior a **10 cm** (3,94 pulgadas) y habilita el cambio de trayectoria en modo casual.

P-Sensor lluvia: detecta la lluvia y habilita el regreso del robot a la estación de recarga (P).

Q-Sensor: detecta el cordón perimetral y habilita el cambio de trayectoria del robot en modo casual.

R-Mango: Sirve para elevar y transportar el robot.



DATOS TÉCNICOS

Descripción		Modelo			
		9L2BL	9L2DL	9L2EL	9L2LL
Máximo recomendado de superficie a recortar					
Robot con una batería de litio 2.3Ah	**m2** (pies cuadrados)	**1400** (15064)	-		
Robot con una batería de litio 6.9Ah	**m2** (pies cuadrados)	**1900** (20444)	**2600** (27976)	-	
Robot con dos baterías de litio 6.9Ah	**m2** (pies cuadrados)	-		**3000** (32280)	
Características					
Medidas (B x A x P)	**mm** (pulgadas)	**610x265x410** (24,02 x 10,43 x 16,14 in.)			
Peso robot (incl. batería)	kg	11,3 (2.3Ah) 12,0 (6.9Ah)	12	13	
Altura corte (Mín-Máx)	**mm** (pulgadas)	**20-56** (0,79-2,25 in.)			
Diámetro de la cuchilla de 4 filos	**mm** (pulgadas)	**290** (11,42 in.)			
Motores Eléctricos	V	ca. (25.2 V) con escobillas			ca. (25.2 V) sin escobillas
Velocidad de la cuchilla de corte	RPM	4000 Corte		3000 Mantenimiento	
Velocidad de movimiento	**Metros/ Minuto**	**26** (85 ft)			
Pendiente máxima recomendada	%	45 %. Admisible, según las condiciones del manto herboso y según los accesorios instalados. 35 %. Máxima aconsejada, con el prado en condición normal. 20 %. En proximidad del borde externo o del cable de guía.			
Temperatura ambiente de funcionamiento	Max°	**ROBOT** -10°(14 F.) (Min) +50° (122 f.) (Max) **CARGADOR DE BATERIAS** -10°(14 F.) (Min) +40° (104 f.) (Max)			
Potencia sonora Detectada	dB(A)	75 (Max) – 65 (Mantenimiento césped)			
Grado de protección del agua	IP	IP21			
Características eléctricas					
Alimentador (para batería de litio)		Clase 1 (Vin 90-295 Vca 47/63Hz). AC current (typ.) 2A/115Vca 1 A/230Vca.			
Tipo de acumuladores y de recarga					
Batería recargable Litio-Ión	V-A	25,2V – 1x2.3Ah 25,2V – 1x6,9Ah	25,2V – 1x6,9Ah	25,2V – 2x6,9Ah	
Cargador de baterías	V-A	29,3 Vcc - 5,0 Ah			

ES

Tiempo mínimo y método de recarga		1:30 (2.3Ah) Automático 3:00 (6.9Ah) Automático	3:00 Automático	4:00 Automático	4:30 Automático
Tiempo medio de trabajo (*)	Horas	0:40 (1x2.3Ah) 3:00 (1x6.9Ah)	3:00	4:30	6:00
Seguro de parada de la cuchilla					
Sensor de vuelco		de serie			
Sensor de mango		Bajo pedido	de serie	de serie	de serie
Botón de emergencia		Bajo pedido	de serie	de serie	de serie
Equipamiento de serie y accesorios					
Cordón perimetral	**m** (ft)	**100** (328 ft)	**150** (492 pies)		
Longitud máxima del cordón perimetral (orientativa, calculada a partir de un perímetro regular)	**m** (ft)	**600 (1000 con transmisor potenciado no incluido de serie)** (1968 – 3280 pies)			
Clavos de sujeción	n°	100	200		
Zonas cubiertas, incluida la principal		3	4		
Señal perimetral Sinusoidal (patentado)		de serie			
Sensor de lluvia		de serie			
Modulación de cuchilla y espiral inteligente		de serie			
Sensor de césped cortado – Autoprogramacion (patentado)		No disponible		de serie	
Alarma sonora		Bajo pedido		de serie	
Mando a distancia / Consola		Bajo pedido			
Transmisor de cordón perimetral potenciado		Necesario en caso de cordón perimetral largo o en presencia de señal débil o con interferencias. Bajo pedido			
Caja de protección alimentación		Caja externa para contener el cargador de baterías y el transmisor de señal. Bajo pedido			
Kit de recarga de baterías		Útil para recargar las baterías en el período invernal o por inactividad prolongada. Bajo pedido			

ES

Garra para rueda		Mejora la adherencia del robot en caso de pendientes o terrenos resbalosos. Bajo pedido
Cuchilla de 8 filos		Particularmente indicada para los primeros cortes de temporada y para condiciones de césped que requieren una mayor potencia de corte. Bajo pedido

(*) En funcion de las condiciones de la hierba y del manto herboso.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

NORMAS DE SEGURIDAD

- El Fabricante, en las fases de diseño y construcción, ha puesto especial atención en los aspectos que pueden representar riesgos contra la seguridad y la salud de las personas que interactúan con el aparato. Además del respeto por la normativa vigente en materia, ha adoptado también todas las "reglas de la buena técnica de construcción". La finalidad de esta información es sensibilizar a los usuarios a prestar especial atención para prevenir toda clase de posibles riesgos. La prudencia, con todo, no tiene sustituto. La seguridad está también en manos de todos los operadores que interactúan con el aparato.
- **Cuando se usa el robot por primera vez, es importante leer atentamente todo el manual y asegurarse de haberlo comprendido en su totalidad, y en particular, de haber entendido toda la información que se refiere a la seguridad.**
- Leer atentamente las instrucciones recogidas en el manual, así como las aplicadas directamente; en particular, deben respetarse las instrucciones de seguridad. El poco tiempo que dedique a la lectura del manual le compensará ahorrándole desagradables accidentes; cuando las cosas ya han ocurrido es siempre demasiado tarde para recordar lo que se tendría que haber hecho.
- Efectuar la elevación y el desplazamiento respetando la información que se da directamente en el embalaje, en el aparato y en las instrucciones para el uso dadas por el Fabricante.
- Prestar atención al significado de los símbolos de las placas; su forma y color son significativas en términos de seguridad. Mantenerlas legibles y respetar la información en ellas contenida.
- El uso del cortacéspedes sólo se le permite a personas que conozcan su funcionamiento y que hayan leído y comprendido las indicaciones del manual.
- Utilizar el aparato única y exclusivamente para los usos previstos por el fabricante. El empleo del aparato en usos indebidos puede ocasionar riesgos para la seguridad y la salud de las personas, así como daños económicos.
- Antes de usar el cortacéspedes, asegúrese siempre de que no haya objetos en el prado (juegos, ramas, prendas de vestir, etc.).
- Durante el funcionamiento del robot, y para evitar riesgos de seguridad, asegúrese de que en la Área operativa no haya personas (sobre todo niños, ancianos o minusválidos) ni animales domésticos. Para evitar dicho riesgo, se aconseja programar la actividad productiva del robot en horarios adecuados.
- Nunca permitir a nadie sentarse sobre el robot.
- Nunca levantar el robot para inspeccionar la cuchilla durante el funcionamiento.
- Nunca introducir las manos o los pies bajo el aparato cuando está encendido o en movimiento, en particular en la zona de las ruedas.

- Nunca manipular, eludir, eliminar o puentear los dispositivos de seguridad instalados. No respetar este requisito puede ser causa de graves daños para la seguridad y la salud de las personas.
- Mantener el cortacéspedes en condiciones de máxima eficiencia efectuando las operaciones de mantenimiento indicadas por el Fabricante. Un buen mantenimiento permitirá obtener las mejores prestaciones y una vida útil más larga.
- Antes de efectuar las actuaciones de mantenimiento y regulación que el usuario puede realizar con un mínimo de capacitación técnica, desenchufar la alimentación eléctrica. El usuario, en todo caso, deberá asegurar todas las condiciones de seguridad necesarias, y en particular, si va a trabajar en la parte inferior del cortacéspedes, siguiendo los procedimientos indicados por el Fabricante.
- Utilizar las protecciones individuales indicadas por el Fabricante; en particular, cuando se interviene en la cuchilla de corte, usar los guantes de protección.
- Antes de sustituir las baterías, desmontar siempre la cuchilla.
- Asegurarse de que los residuos no atasquen posibles aberturas de ventilación del alimentador.
- Para no dañar los componentes eléctricos y electrónicos en modo irreversible, no lavar el robot con chorros de agua a presión, ni sumergirlo, parcial o completamente, en agua, ya que no es un producto hermético.
- Los operadores encargados de las actuaciones de reparación durante la vida útil del robot, deben estar dotados de precisas competencias técnicas, capacidades específicas y experiencia acumulada y reconocida en el sector. En ausencia de estos requisitos, se corre el riesgo de causar daños a la seguridad y a la salud de las personas.
- Todas las intervenciones que deban efectuarse en la base de recarga, deben hacerse con la clavija de alimentación desconectada.
- Sustituir las piezas demasiado gastadas utilizando los recambios originales para así asegurar el buen funcionamiento y el nivel de seguridad previsto.
- El robot no puede usarse sin la cubierta superior. Si ésta sufriera daños mecánicos, deberá sustituirse.
- Toda actuación de mantenimiento ordinario o extraordinario (p.ej. sustitución de baterías) debe ser realizada por el servicio técnico autorizado.
- La Casa Fabricante se exime de toda responsabilidad en caso de que no se utilicen recambios originales.
- Está absolutamente prohibido el uso y la recarga del robot en ambientes explosivos e inflamables.

1. Parachoques

En caso de choque con un objeto sólido de altura superior a 10 cm (3,94 pulgadas), el sensor de choques se activa, el robot bloquea el movimiento en esa dirección y vuelve atrás, evitando el obstáculo.

2. Inclinómetro

En caso de trabajar en un plano inclinado que supere las indicaciones dadas en las especificaciones técnicas, o en caso de vuelco, el robot bloquea la cuchilla de corte.

3. Interruptor de parada de emergencia

Situado en el panel de mandos, de color rojo. Al pulsar este botón durante el funcionamiento, el cortacéspedes se parará inmediatamente y la cuchilla se bloqueará en menos de 2 segundos.

4. Protección contra sobrecorriente

Cada uno de los motores (cuchilla y ruedas) es monitorizado continuamente durante el funcionamiento, en todas las situaciones que puedan llevar a un recalentamiento. En caso de sobrecorriente en el motor de las ruedas, el robot efectúa varios intentos en la dirección contraria. Si la sobrecorriente persiste, el robot se para y señala el error. Si la sobrecorriente se presenta en el motor de corte, hay dos rangos de intervención. Si los parámetros entran en el primer rango, el robot efectuará unas maniobras para desatascar la cuchilla de corte. Si la sobrecorriente se halla bajo el rango de protección, el robot se parará señalando el error de motor.

ES

5. Sensor de ausencia de señal.

En caso de ausencia de señal en el cordón perimetral, el robot se para automáticamente.

6. Sensor de mango

El robot detiene la cuchilla de corte si se levanta empuñando el mango por la parte central.

SEGURIDAD PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE EN FASE DE DESGUACE

- No abandonar material contaminante en el medio ambiente. Efectuar el desguace respetando la legalidad vigente.
- En relación con la directiva RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), el usuario, a la hora de eliminarlos, debe separar los componentes eléctricos y electrónicos y llevarlos a los centros de recogida autorizados, o bien entregarlos de nuevo al vendedor, todavía montados, en el momento de efectuar una nueva compra.
- Todos los componentes, que deben separarse y eliminarse en modo específico, están marcados con una señal específica.
- La eliminación ilegal de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) se castiga con sanciones establecidas por las legislaciones vigentes en el territorio en que se comprueba la infracción.
- La implantación de las directivas europeas (2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE) en territorio italiano, por ejemplo, se refleja en el decreto legislativo (151 del 25 de julio de 2005) que impone una sanción administrativa en metálico que puede ir a 2000 a 5000 €.



Peligro-Atención

Los Desechos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos pueden contener sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas. Es importante efectuar el desguace en modo correcto.

ES

¡Atención! no limpiar o lavar el robot con chorros de agua.	
Leer atentamente las instrucciones de uso y asimilar el significado antes de utilizar el robot.	
Seguir escrupulosamente las advertencias y las normas de seguridad recogidas en estas instrucciones de uso para garantizar la seguridad y el buen funcionamiento del robot.	
Mantener las manos y los pies alejados de la cuchilla de corte. No meter nunca las manos o los pies bajo el casco ni acercarlos al robot en funcionamiento.	DANGER
Este producto está protegido con contraseña. Guardar el código en un lugar seguro.	
Mantener a los niños, los animales domésticos y las demás personas a distancia de seguridad cuando el robot esté en funcionamiento.	
Este producto es conforme a las directivas CE vigentes.	CE

EMBALAJE Y DESEMBALAJE

El aparato se entrega debidamente embalado. Durante el desembalaje, sacarlo con cuidado y controlar que los componentes estén en buen estado. Sobre el embalaje se indica toda la información necesaria para su desplazamiento.

Contenido del embalaje:

A – Robot

B – Alimentador de corriente

C – Cable de alimentación

D – Estación de recarga

E – Transmisor

F – Madeja de cordón perimetral

G – Clavos de sujeción del cordón

H – Manual de uso

L – Baterías de acumuladores de litio: la cantidad de baterías puede variar en función del pedido efectuado.

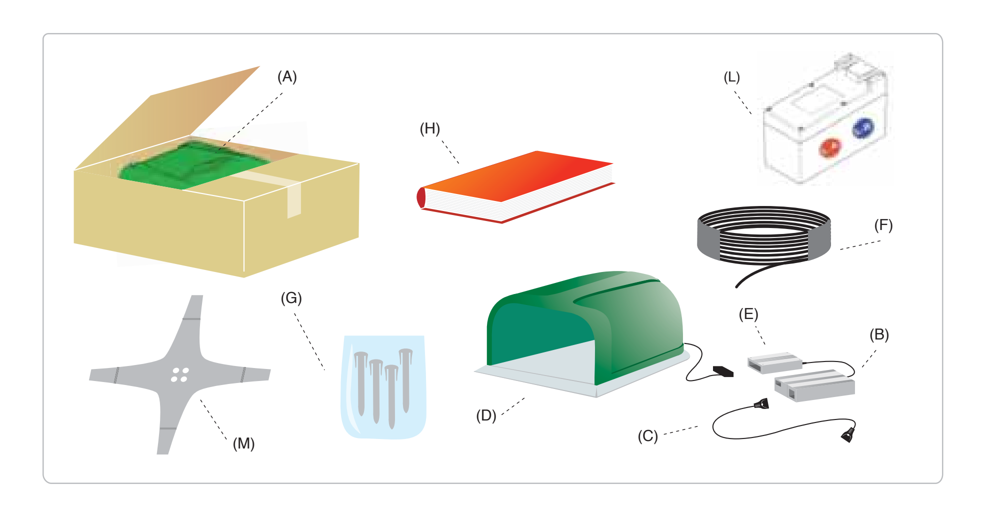
M – Cuchilla de corte (ya montada en algunos modelos)

ES



Importante

- **La lista incluye únicamente los componentes servidos de serie. Controlar la cantidad y el buen estado de los elementos opcionales solicitados.**
- **Conservar el material de embalaje para usos posteriores.**



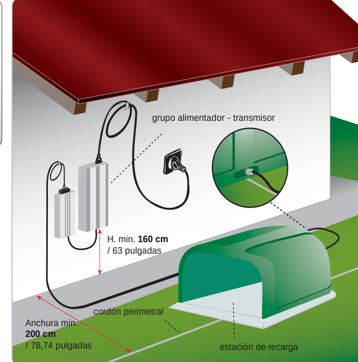
PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO

La instalación del robot no comporta intervenciones difíciles, pero exige un mínimo de planificación preliminar a fin de definir la mejor zona para instalar la estación de recarga, el grupo alimentador-transmisor y el trazado del recorrido del cordón perimetral.

ÁREA DE INSTALACIÓN ESTACIÓN DE RECARGA Y GRUPO ALIMENTADOR - TRANSMISOR

- La estación de recarga debe situarse al borde del césped, preferiblemente en la zona de mayor tamaño y desde la cual sean fácilmente accesibles otras zonas de césped. En adelante, el área donde se instala la estación se recarga se denominará “Área Principal”.







Precaución-Advertencia

Colocar el grupo alimentador-transmisor en un área fuera del alcance de los niños. Por ejemplo, a una altura superior a los 160 cm. (63 pulgadas)



Precaución-Advertencia

Para poder efectuar la conexión eléctrica, es necesario que en las inmediaciones del área de instalación se haya preparado una toma de corriente. Asegúrese de que la conexión a la red de alimentación sea conforme a la legislación vigente. Para trabajar en perfectas condiciones de seguridad, la instalación eléctrica a la que se conecte el grupo alimentador-transmisor, debe estar dotado de una toma de tierra que funcione correctamente.



Importante

Es aconsejable instalar el grupo en un armario para componentes eléctricos (para exterior o interior), bien ventilado para mantener la correcta recirculación de aire, y con cerradura de llave.



Precaución-Advertencia

Proceder de manera que el acceso al grupo alimentador-transmisor se permita únicamente a las personas autorizadas.

- Funcionamiento del robot. El robot, cada vez que termina el ciclo de trabajo, debe poder hallar fácilmente la estación de recarga, que será además el punto de partida para un nuevo ciclo de trabajo y para llegar a otras Áreas de trabajo, en adelante definidas como “ Zonas secund.”.

- Situar la estación de recarga respetando las siguientes reglas:
  - Área llana
  - Terreno compacto, estable y capaz de garantizar un buen drenaje
  - Preferiblemente en la zona más amplia del césped

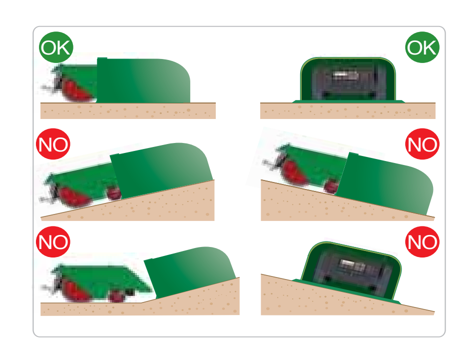
- Asegúrese de que las bocas de riego no dirijan el chorro de agua al interior de la estación de recarga.
- El lado de entrada de la estación de recarga debe situarse como muestra la figura, para permitir que el robot regrese siguiendo el cordón perimetral en sentido dextrógiro.
- Antes de la base debe haber **200 cm** (78,74 pulgadas) rectilíneos.

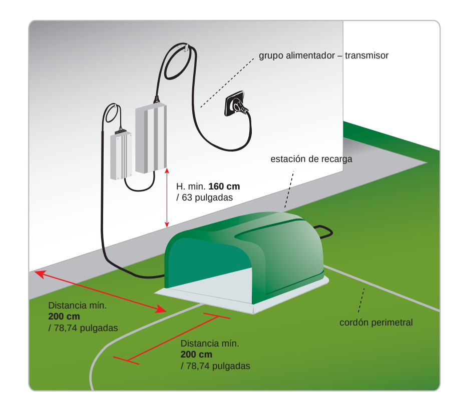
• La estación de recarga debe estar bien fijada al suelo. Evitar que frente a la base se forme un escalón de entrada, colocando si fuera necesario en su entrada una alfombrilla de hierba artificial para compensar el escalón de entrada. Como alternativa, quitar parcialmente el manto herboso e instalar la base a ras de hierba.

La estación de recarga está conectada al grupo alimentador-transmisor mediante un cordón que debe alejarse de la estación de recarga del lado externo del área de corte.

• Situar el grupo alimentador-transmisor respetando las siguientes reglas:
  - En un área bien ventilada y protegida de los agentes atmosféricos y de la luz directa del sol.
  - Preferiblemente dentro de la vivienda, de una garaje o de un almacén.
  - Si se sitúa fuera debe protegerse en una caja ventilada, no directamente expuesto al sol y al agua. No debe estar en contacto directo con el suelo o con ambientes húmedos.
  - Debe estar por fuera del césped y no dentro.
  - Colocarlo a un mínimo de 200 cm (78,74 pulgadas) de la estación de recarga.
  - Recoger el exceso de cordón entre la estación de recarga y el grupo alimentador-transmisor. No acortar ni alargar el cordón.

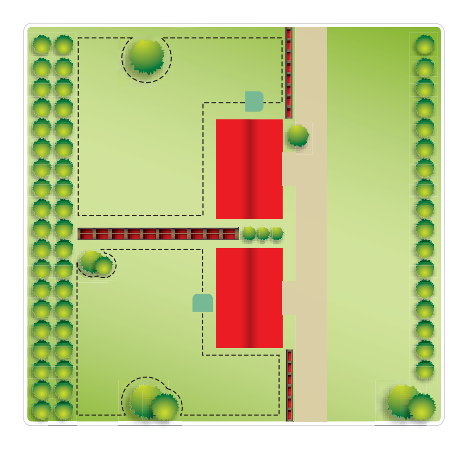
• El tramo de cordón en entrada debe ser rectilíneo y estar alineado en perpendicular con la estación de recarga en una extensión mínima de **200 cm** (28,74 pulgadas); el tramo en salida debe alejarse de la estación de recarga como se indica en la figura; de ese modo, el robot puede entrar correctamente.





ES

En caso de instalación del robot cerca de un área en que haya otro robot instalado (igual o de otro fabricante), se deberá efectuar, durante la instalación, una modificación del grupo alimentador-transmisor de modo que las frecuencias de los dos robots no creen interferencias entre sí.

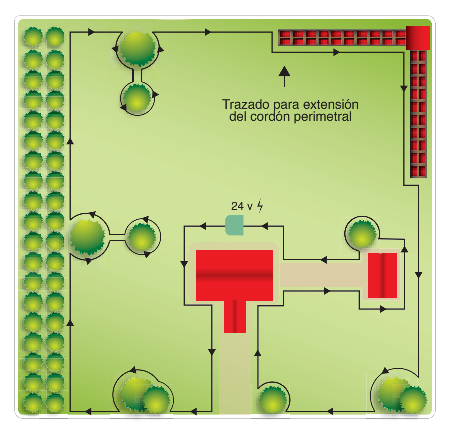


DEFINICIÓN DEL RECORRIDO DEL CORDÓN PERIMETRAL

ES

Antes de efectuar la instalación del cordón perimetral, es necesario controlar toda la superficie del césped. Evaluar posibles cambios que sea necesario aplicar al manto herboso, así como medidas a tomar durante la extensión de cordón perimetral para asegurar el buen funcionamiento del robot.

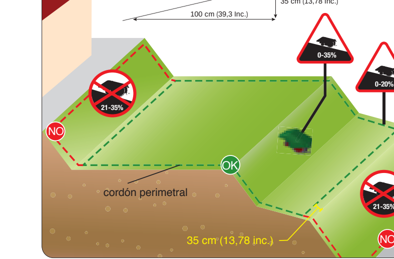
1. Proceder a la “Preparación y delimitación de las áreas de trabajo (ver pág. 19).
2. Instalación del cordón perimetral (ver pág. 22).
3. Instalación de la estación de recarga y grupo alimentador-transmisor (ver pág. 26).
4. Al extender el cordón perimetral, respetar el sentido de instalación (dextrógiro) y de rotación en torno a los parterres (levógiro). Como se muestra en la figura.



Preparación del terreno a recortar.

1. Asegurarse de que el terreno a rasar sea uniforme y sin agujeros, piedras u otros obstáculos. Caso contrario, efectuar las necesarias operaciones de acondicionamiento. Si hubiera obstáculos que no pueden eliminarse, las zonas de que se trate deben protegerse del modo más adecuado.

2. Comprobar que las distintas zonas a rasar no superen las pendientes admisibles (ver “Datos técnicos”). Durante la fase de trabajo en áreas inclinadas, cuando el robot detecta el cordón, las ruedas podrían resbalar y hacerlo salir del área perimetral. Para evitar este inconveniente, se puede instalar el “Kit de pendientes” y las ruedas con “Garras”. En caso de instalación del kit correspondiente, si las condiciones del terreno son adecuadas (compacto, sin excesivas depresiones, etc.), el robot puede trabajar (dentro de ciertos límites) más allá de las pendientes máximas admisibles (ver figura).





Importante

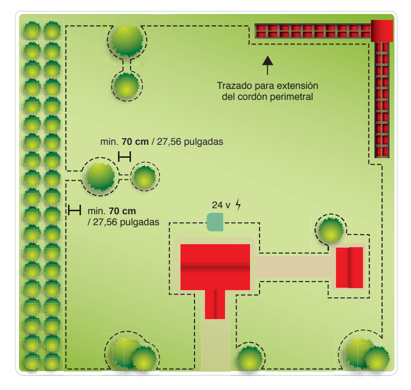
Las áreas que presentan pendientes superiores a las admitidas no pueden rasarse con el robot. En ese caso, situar el cordón perimetral antes de la pendiente excluyendo del corte dicha zona de césped.

ES

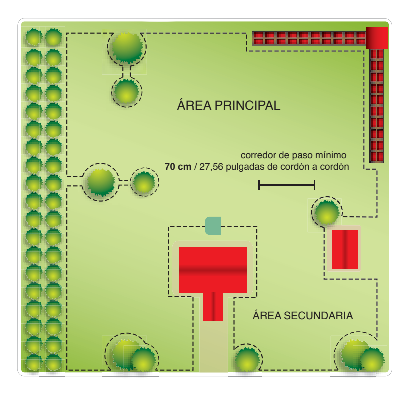
Delimitación del área de trabajo

3. Controlar toda la superficie del terreno y evaluar si es necesario subdividirla en varias áreas de trabajo separadas. Antes de comenzar las operaciones de instalación del cordón perimetral, para agilizarlas y facilitar su ejecución, se aconseja controlar todo el recorrido. La ilustración representa un ejemplo de césped con el trazado para enterrar el cordón perimetral.

   Durante la instalación del equipo es necesario, identificar posibles áreas secundarias, así como áreas cerradas. Como área secundaria se identifica una parte de césped unida al prado principal con un paso estrecho difícil de alcanzar por el robot en movimiento casual.

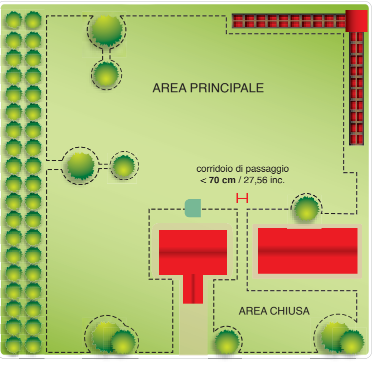


El área debe poder ser accesible sin escalones ni desniveles que superen las características admitidas. La definición de un área como “ Zona secund.” depende también del tamaño del área primaria. Cuanto mayor es el área primaria, más difícilmente podrán alcanzarse los pasos estrechos. Más en general, un paso inferior a los **200 cm** (78,74 pulgadas) debe considerarse área secundaria.



El robot gestiona un número de áreas secundarias que depende de las características del modelo (ver “Datos Técnicos”).

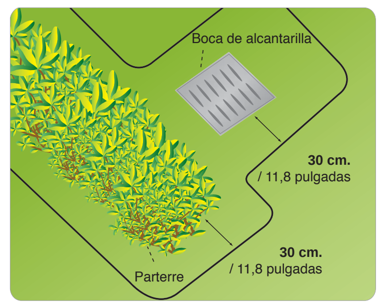
El paso mínimo admitido es de **70 cm** (27,56 Pulgadas) de cordón a cordón perimetral. Con respecto a objetos externos al césped, el cordón perimetral debe situarse a una determinada distancia, que se indicará seguidamente. En líneas generales, el paso total a disposición debe ser de **140 cm** (55,12 pulgadas).



ES

Si el paso fuera muy largo, es preferible que el pasaje supere los **70 cm** (27,56 pulgadas).

Durante la programación, es necesario configurar las medidas de las áreas secundarias definiendo un porcentaje con respecto al prado, así como la dirección para alcanzarlas más rápidamente (levógiro/dextrógiro), además de los metros necesarios de cordón para llegar al área secundaria. Ver “Modo de programación”.



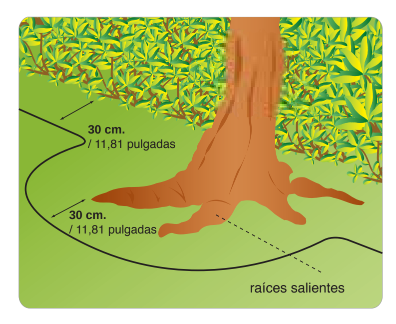
En caso de que no se respeten los requisitos mínimos antes descritos, de modo que existan áreas separadas por un escalón, un desnivel que supere las características del robot o un pasillo (corredor) de anchura inferior a **70 cm** (27,56 pulgadas) de cordón perimetral a cordón perimetral, el área de césped será considerada “Zona cerrada”. Para instalar una “Zona Cerrada”, extender la ida y la vuelta del cordón perimetral en el mismo trazado a una distancia inferior a **1 cm** (0,40 pulgadas). En ese caso, el robot no podrá llegar a esa área en modo autónomo, por lo cual el área se gestionará como se explica en el capítulo “Gestión de áreas cerradas”. La gestión de las “Áreas cerradas” reduce los metros cuadrados que el robot gestiona en modo autónomo. Se aconseja utilizar la gestión de “Áreas cerradas” circunscribiéndose a áreas inferiores a los **900m2** (9684 pies cuadrados).

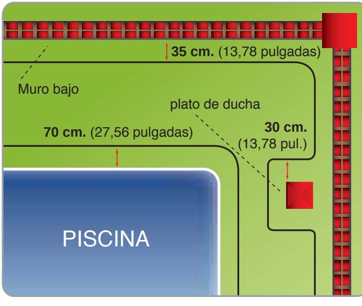
4. Delimitar y trazar los perímetros de los elementos internos y periféricos del área de trabajo que impiden el correcto funcionamiento del robot.



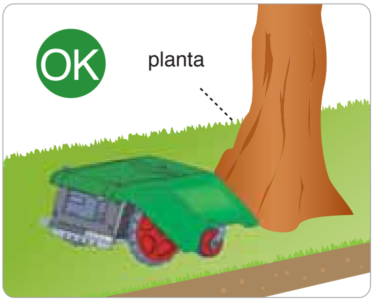
Importante

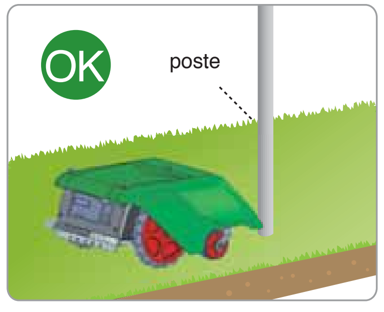
La ilustración representa un ejemplo de elementos internos y periféricos al área de trabajo, con las distancias que se deben respetar para la extensión del cordón perimetral. Delimitar todos los elementos en hierro u otro metal (bocas de alcantarilla, conexiones eléctricas, etc.) para evitar interferencias con la señal del cordón perimetral.





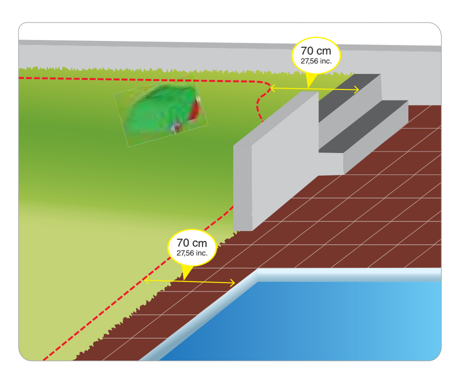
No es necesario delimitar elementos (árboles, postes, etc.) que no supongan un obstáculo al funcionamiento normal del robot. En general, no se delimitan los obstáculos capaces de soportar el choque del robot, como por ejemplo una planta, un poste, un muro bajo. En cambio, deben delimitarse obstáculos como: plantas con raíces salientes, parterres, plantas pequeñas, etc. etc.





ES

5. Delimitar las áreas más bajas con respecto a la superficie del césped (piscinas, áreas con desniveles importantes, escaleras, etc.) (ver figura ilustrativa).



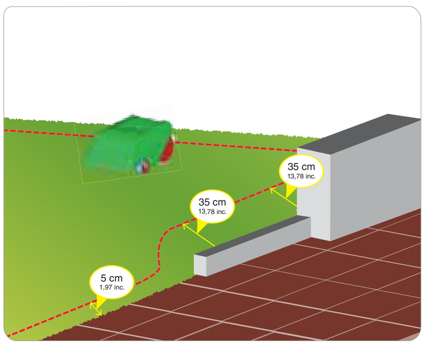


Importante

Respetar rigurosamente las distancias, para evitar que el robot caiga y corra el riesgo de romperse y/o dañarse gravemente. En presencia de pendientes o terrenos resbaladizos, aumentar la distancia un mínimo de 30 cm. (11,81 pulgadas).

6. Delimitar los perímetros como se indica en la figu.

- Con senderillos a la misma altura que el césped:
  5 cm (1,96 pulgadas)
- Con senderillos más altos que el césped:
  35 cm (13,78 pulgadas)
- Con recinto de cierre:
  35 cm (13,78 pulgadas)



ES

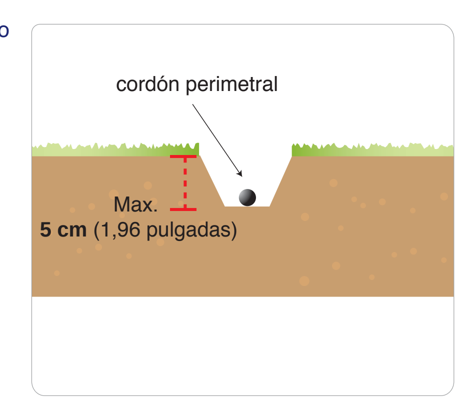


Importante

Los senderillos de paso (al mismo nivel del césped) que el robot necesita para pasar de un área a otra no deben delimitarse.

INSTALACIÓN DEL CORDÓN PERIMETRAL

El cordón perimetral puede enterrarse o extenderse sobre el terreno.

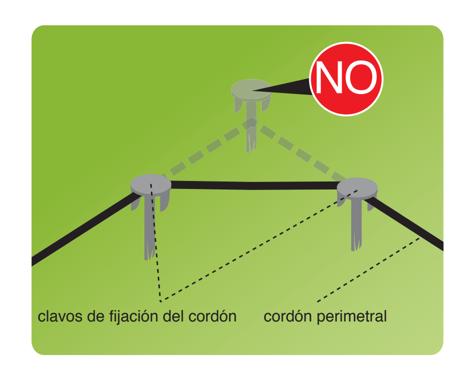




Importante

Comenzar a extender el cordón perimetral en la zona de instalación de la estación de recarga y dejar un par de metros de más. Más tarde, cuando se efectúa la conexión al grupo, se cortará a medida.

Cordón extendido sobre el terreno



1. Colocar el cordón, en sentido dextrógiro, siguiendo todo el trayecto, y fijarlo con los clavos para ello incluidos (distancia entre los clavos **100-200 cm** /38,37-78,74 pulgadas)).
   – Al extender el cordón perimetral, respetar el sentido de rotación en torno a los parterres (levógiro).
   – En los tramos rectilíneos, fijar el cordón de modo que no quede demasiado tenso, ondulado y/o retorcido.
   – En los tramos no rectilíneos, fijar el cordón de modo que no se retuerza, sino que siga una curvatura regular.

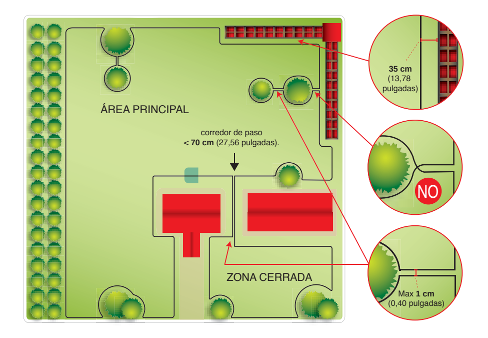
Cordón enterrado

1. Excavar el terreno en modo regular y simétrico con respecto a la línea del trazado mostrado en el terreno.
2. Colocar el cordón, en sentido dextrógiro, siguiendo todo el trayecto a una profundidad de unos centímetros (unos **2-3 cm**, 0.7874-1-1811 pulgadas)) para no reducir la calidad y la intensidad de la señal captada por el robot.
3. Al extender el cordón, si es necesario, fijarlo en algunos puntos con los clavos para ello incluidos, de modo que se mantenga en posición cuando haya que recubrirlo.
4. Recubrir todo el cordón con tierra y proceder de modo que no se retuerza, sino que se mantenga recto. En los tramos curvilíneos debe asumir una curvatura regular.

ES

Importante

En los tramos de recorrido en que es necesario hacer pasar dos cordones paralelos (por ejemplo: para delimitar un parterre), los cordones deberán superponerse y encontrarse a una distancia no superior a 1 cm (0,40 pulgadas).

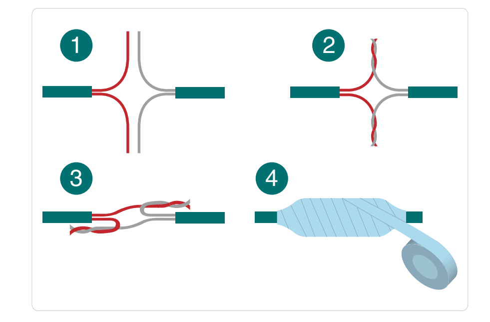


Empalme del cordón perimetral.



Importante

Tanto en caso de cordón enterrado como con el cordón extendido sobre el suelo, puede ser necesario empalmarlo adecuadamente con otro cordón de características idénticas (ver figura).
Al realizar el empalme, es importante utilizar una cinta de tipo autoaglomerante (por ejemplo: 3M Scotch 23). No usar cinta aislante u otro tipo de uniones (contactos, bornes, etc.).



PREAJUSTE DE REGRESO RÁPIDO DEL ROBOT A LA ESTACIÓN DE RECARGA

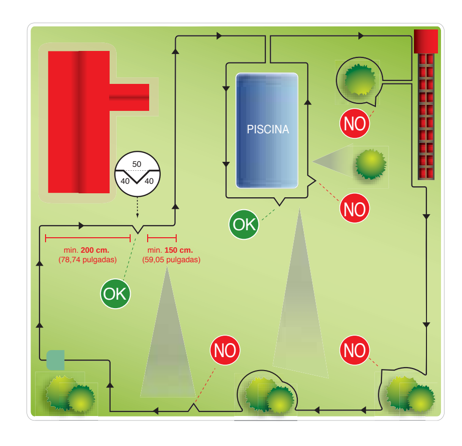
Para reducir los tiempos de regreso del robot a la estación de recarga, efectuar preajustes a lo largo del cordón perimetral para permitir el cambio de dirección del robot. De ese modo se reduce el trayecto de regreso del robot. Para efectuar el preajuste de regreso, extender el cordón perimetral en el recorrido de modo que forma un triángulo isósceles con un lado de **50 cm** (19,7 pulgadas) y dos lados de **40 cm** (15,75 pulgadas).
Efectuar el preajuste de regreso rápido en un punto precedido por un mínimo de **200 cm** (78,74 pulgadas) de cordón rectilíneo y con un mínimo de **150 cm** (59,05 pulgadas) de cordón rectilíneo después.
El preajuste no debe realizarse en el tramo rectilíneo inmediatamente anterior a la estación de recarga o en proximidad de obstáculos. Controlar que en la trayectoria de regreso rápido no haya obstáculos que puedan impedir dicho regreso rápido.



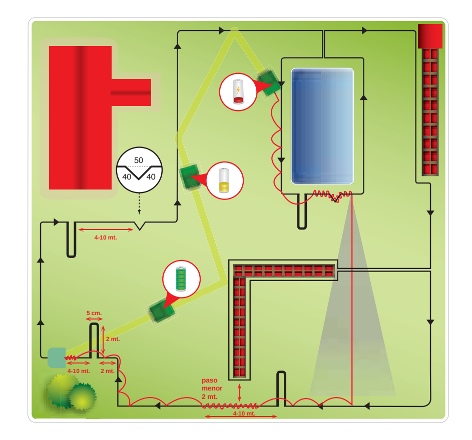
Importante

El preajuste de regreso rápido situado en un punto no correcto podría impedir el regreso rápido del robot a la estación de recarga. Cuando el robot recorre el perímetro para alcanzar un área secundaria no detecta el preajuste de regreso rápido.

La ilustración da algunas indicaciones útiles para instalar correctamente el preajuste de regreso rápido.



MÉTODO DE REGRESO A LA ESTACIÓN DE RECARGA



El robot puede regresar a la estación de recarga con dos métodos distintos, según la configuración establecida en la opción “Configuración” - “Vuelta a la base” del menú de usuario.

“Por el cable”. Esta opción indica al robot que siga el cordón perimetral, poniendo las ruedas a caballo del mismo.

“Por rebotes”. Esta opción requiere una particular colocación del cordón perimetral (“Reclamo en el cordón”) en el tramo que precede a la estación de recarga, como muestra la figura. El robot bordeará el cordón perimetral, y de cuando en cuando lo tocará con movimientos salteados, hasta que reconozca el “Reclamo” que le indica la estación de recarga. El robot seguirá el cordón perimetral en modo más preciso durante unos 10 m. (33 pies) hasta que encuentra la estación de recarga.

El “reclamo en el cordón” indica al robot no sólo si se halla próximo a la estación de recarga, sino también si hay un paso estrecho o una facilidad para el regreso rápido a la estación de recarga. Tan pronto como reconoce un “Reclamo”, el robot sigue el cordón perimetral a baja velocidad y con mayor precisión durante unos 10 m. (33 pies), para después volver al modo de regreso a la base “Por rebotes” si no encuentra la estación de recarga o el regreso rápido.

Atenerse a las siguientes reglas para la instalación del “Reclamo”.

- El “Reclamo” es un trozo de cordón que se extiende en el jardín por 2 m (6,6 pies) y con una distancia entre cordón y cordón de 5 cm. (1,96 pulgadas)
- El “Reclamo” debe estar situado en el tramo previo a la estación de recarga, entre los 4 y los 10 m. (13,2 - 33 pies).
- El “Reclamo” debe estar situado en el tramo previo a los pasos estrechos de menos de 2 m. (6,6 pies).
- El “Reclamo” debe estar situado en el tramo anterior a los “Regresos rápidos”

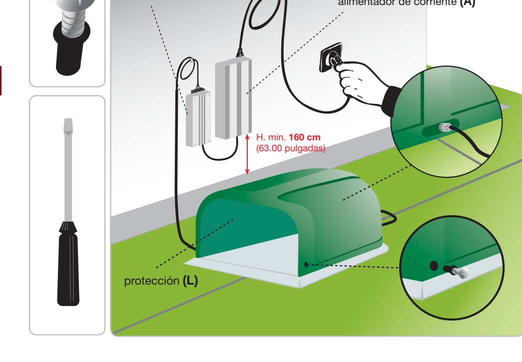
Nota: Si el robot no consigue encontrar la estación de recarga en un cierto lapso de tiempo, seguirá el cordón perimetral en modalidad “Por el cable”.

1. Localizar el área de instalación de la estación de recarga y del grupo alimentador-transmisor.



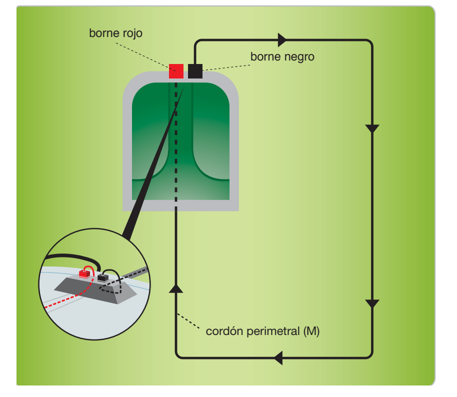
Precaución-Advertencia

Antes de cualquier intervención, desactivar la alimentación eléctrica general. Colocar el grupo alimentador-transmisor en un área fuera del alcance de los niños. Por ejemplo, a una altura superior a los 160 cm. (63,00 pulgadas).

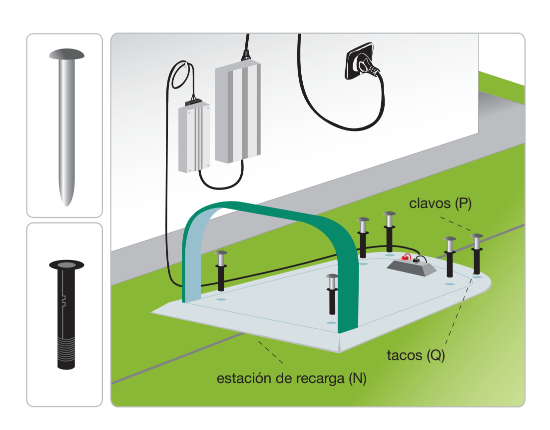


ES

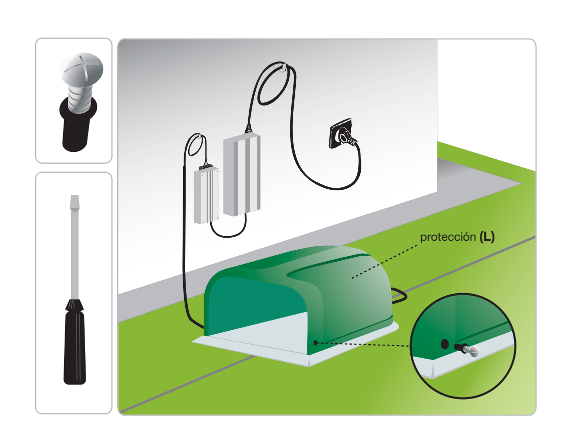
2. Instalar el grupo alimentador transmisor (A-B).
3. Desmontar la protección (L).
4. Colocar la base en el área predefinida.
5. Introducir el cordón perimetral (M) bajo la base.
6. Conectar los dos extremos del cordón a los bornes de la base.

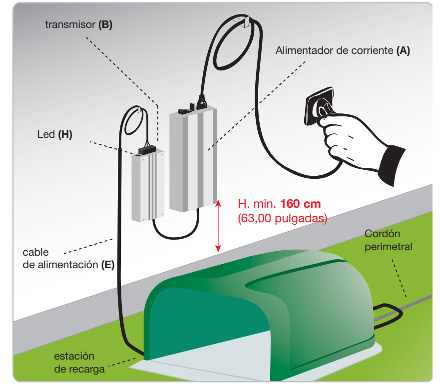


7. Fijar la base (N) al suelo con los clavos (P). Si es necesario, fijar la base con los tacos de expansión (Q).



8. Montar la protección (L).
9. Conectar el cable de alimentación (E) de la estación de recarga (F) al transmisor (B).
10. Enchufar la clavija del alimentador (A) a la toma de electricidad.
11. Si el led (H) parpadea, la conexión es correcta. En caso contrario, es necesario identificar la anomalía (ver “Búsqueda de averías”).





RECARGA DE BATERÍAS EN PRIMER USO

1. Introducir el robot en la estación de recarga.
2. Pulsar la tecla ON.
3. Tras unos segundos, en pantalla aparece el mensaje “ CARGANDO”.
4. Pulsar la tecla “Start/Pause”. En el display aparece la función “PAUSA”. Las baterías comienzan el ciclo de recarga.
5. Al final de la recarga, se puede programar el robot para su puesta en funcionamiento (ver “Modo de programación”).





Las baterías, en la primera recarga, deben permanecer conectadas al menos durante 24 horas

CONSEJOS PARA LAS REGULACIONES



Importante

El usuario debe efectuar las regulaciones según los procedimientos descritos en el manual. No efectuar ningún tipo de regulación no expresamente indicada en el manual. Cualquier regulación extraordinaria no expresamente indicada en el manual deberá ser efectuada únicamente por el personal de los Centros de Asistencia Autorizados por el Fabricante.

REGULACIÓN DE LA ALTURA DEL CORTE

Antes de establecer la altura de corte de la cuchilla, asegúrese de que el robot esté parado en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”).

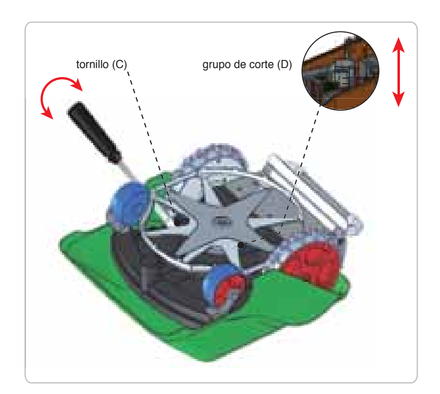


Importante

Usar guantes de protección para evitar el peligro de cortes en las manos.

ES

1. Inhabilitar la alarma antirrobo para evitar la activación (ver “Modo de programación”).
2. Volcar el robot y apoyarlo sin causar daños a la cubierta.
3. Quitar el tornillo (C).
4. Elevar o bajar el grupo de corte (D) para defi nir la altura de corte deseada. El valor puede leerse en la escala graduada.
5. Una vez completada la regulación, apretar el tornillo (C). Cuanto mayor recorrido efectúa el grupo de corte (D), menor es la altura del césped después del recorte.





Reducir la altura de corte gradualmente. Seaconseja reducir la altura de corte menos de 1 cm (0,40 pulgadas) cada 1 o 2 días hasta alcanzar la altura ideal.

6. Girar el robot, poniéndolo de nuevo en posición de funcionamiento.

ES

CONSEJOS PARA EL USO



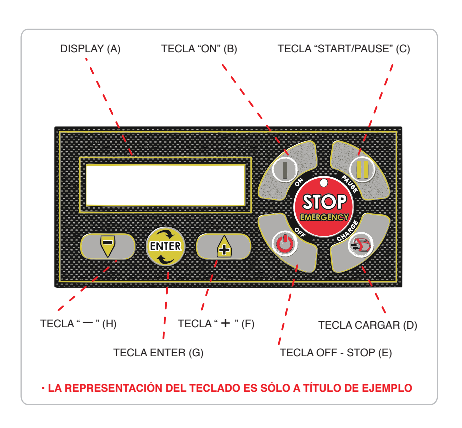
Importante

– **Cuando se usa el robot por primera vez, es importante leer atentamente todo el manual y asegurarse de haberlo comprendido en su totalidad, y en particular haber entendido toda la información que se refiere a la seguridad.**
– **Utilizarlo únicamente conforme a los usos previstos por el Fabricante y no alterar los dispositivos para obtener prestaciones distintas de las operativas.**

DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS DEL ROBOT

ES

La ilustración representa la posición de los mandos montados en la máquina.



A) DISPLAY: es luminoso para que puedan visualizarse todas las funciones.

B) ON: pulsar para encender el cortacéspedes.

C) START/PAUSE: pulsar para parar el cortacéspedes, dejando el display "en espera"; esta modalidad permite programar el cortacéspedes. Al pulsarlo de nuevo, se reanuda el trabajo. Si se pulsa la tecla mientras el cortacéspedes está cargándose, el trabajo no se reanudará mientras no se pulse de nuevo y desaparezca "Pausa" del display.

D) CHARGE: pulsar para hacer regresar el cortacéspedes a la base y anticipar así la recarga de las baterías. Si se pulsa mientras el cortacéspedes se está recargando, la recarga se interrumpirá y el cortacéspedes reanudará el trabajo.

E) OFF/STOP: pulsar para parar el cortacéspedes; el display se apaga.

F) TECLA "+": durante el funcionamiento, pulsar para que se reanude el funcionamiento de la cuchilla anteriormente parada. Durante la programación, pulsar para visualizar más opciones de menú.

G) ENTER: durante el funcionamiento, pulsar para poner en marcha la función espiral. Durante la programación, pulsar para confirmar y memorizar la selección efectuada.

H) TECLA "-": durante el funcionamiento, pulsar para detener la cuchilla. Durante la programación, pulsar para visualizar menos opciones de menú.

I) TECLA STOP/Emergency: Pulsar para detener el cortacéspedes en condiciones de seguridad. Utilizar sólo en caso de peligro inmediato y para efectuar las operaciones de mantenimiento del robot.

ACCESO A LOS MENÚS

Las funciones del robot pueden programarse mediante las distintas funciones de cada menú. La tabla recoge la lista de menús disponibles con sus funciones correspondientes. Para efectuar la programación, proceder en el modo indicado.

1. Pulsar la tecla **“ON” (B).**
1. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver **“Introducción de la contraseña”**).
1. Si se enciende el robot dentro de la base de recarga, pasados unos segundos en el display aparecerá el mensaje **“ CARGANDO “**.
1. Pulsar la tecla “Start/Pause” (C) sólo si el robot se ha encendido en la base de recarga. En el display aparecerá la función **“PAUSA”**.
1. Pulsar la tecla **“Enter” (G)**. Se entra en la programación del menú de usuario y en el display aparece la función **“PROGRAMACION”**.

ES

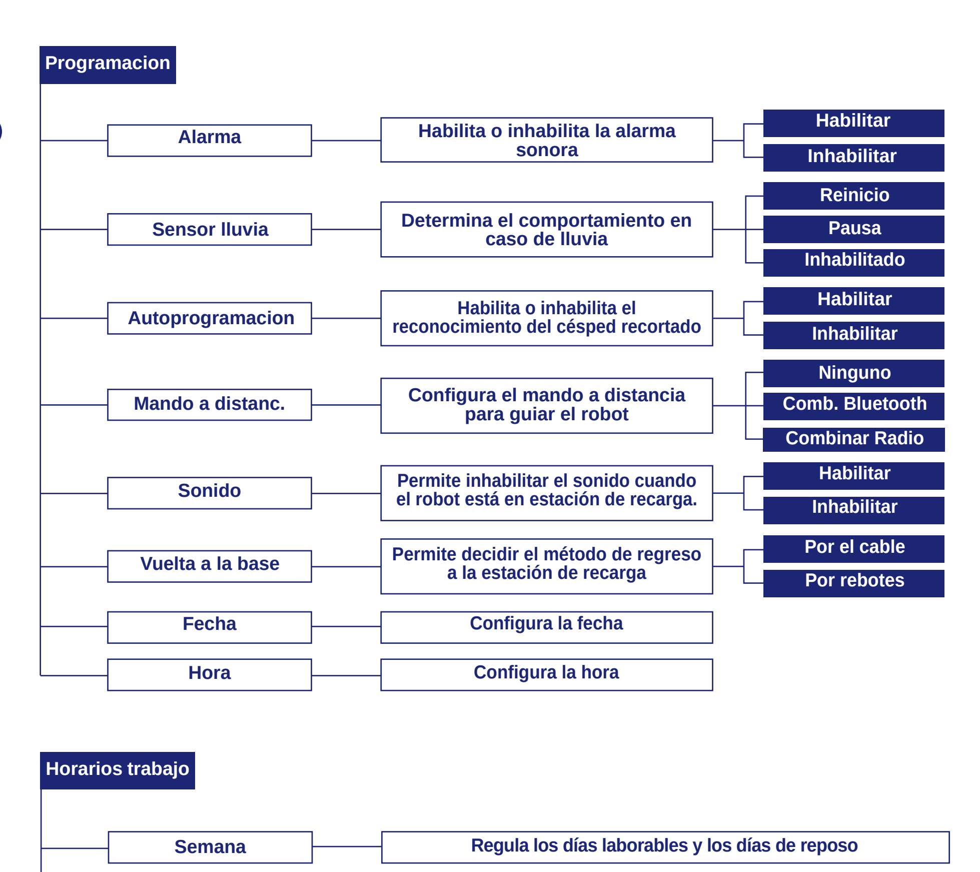
NAVEGACIÓN

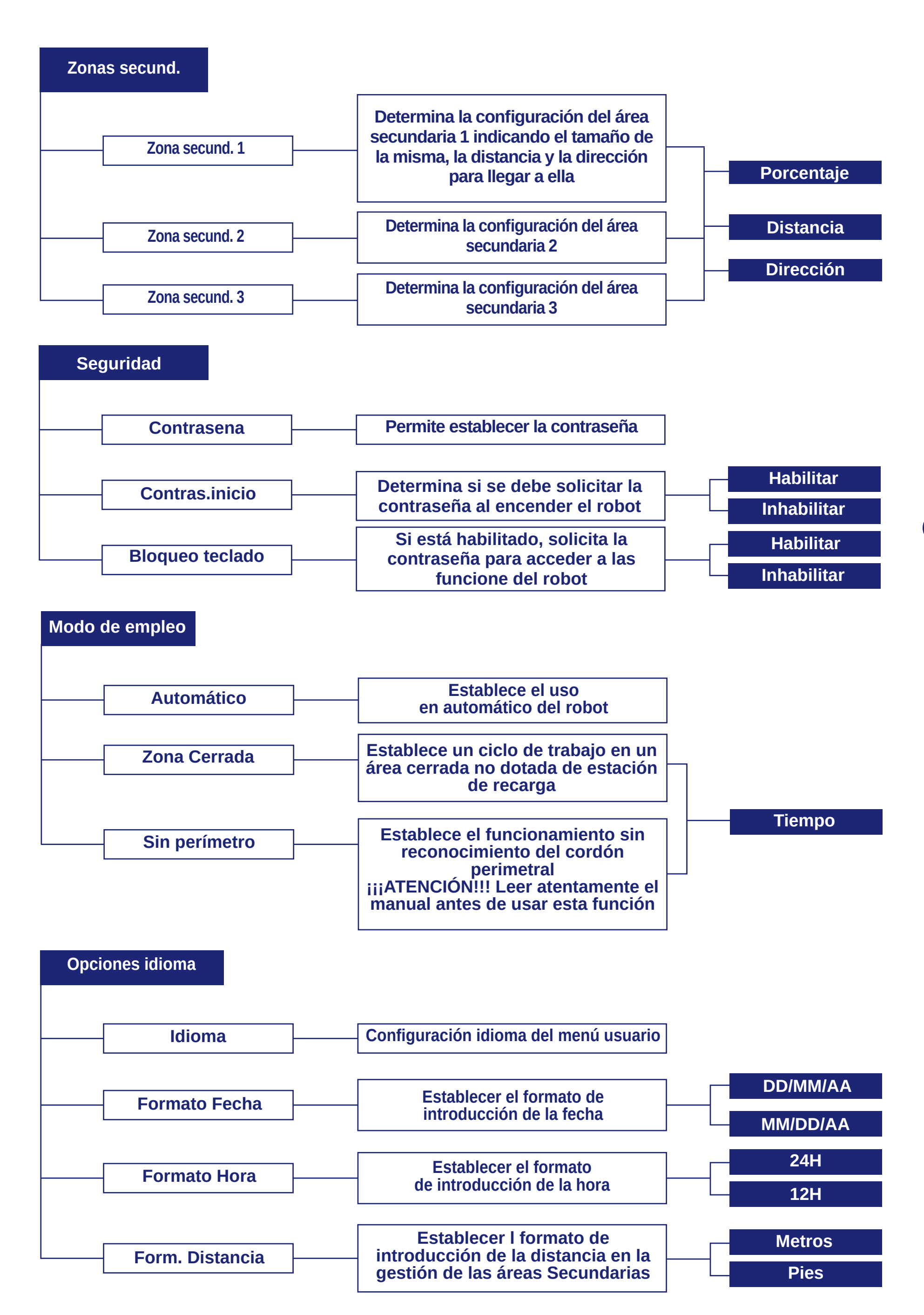
Las siguientes instrucciones permiten navegar por el menú de usuario de programación:

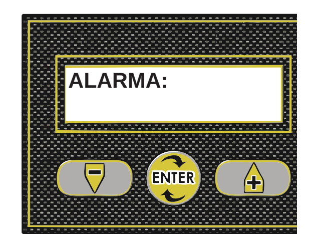
- **"+" e "-" (H) e (F):** Presenta las opciones de menú en modo cíclico o permite cambiar el valor de la función mostrada en el display.
- **"Enter" (G):** Pasa al siguiente nivel de menú o confirma y memoriza el valor mostrado en el display y pasa a la función siguiente.
- **"Pausa" (C):** Pasa al nivel de menú anterior hasta salir de la programación.
- **"Off/Stop" (E):** Apaga el robot sin confirmar la última función mostrada en el display.

La estructura en árbol del menú permite pasar de una función a otra hasta llegar a la deseada.

ES




Zonas secund.
Zona secund. 1
Determina la configuración del área secundaria 1 indicando el tamaño de la misma, la distancia y la dirección para llegar a ella
Zona secund. 2
Determina la configuración del área secundaria 2
Zona secund. 3
Determina la configuración del área secundaria 3
Porcentaje
Distancia
Dirección
Seguridad
Contrasena
Permite establecer la contraseña
Contras.inicio
Determina si se debe solicitar la contraseña al encender el robot
Habilitar
Inhabilitar
Bloqueo teclado
Si está habilitado, solicita la contraseña para acceder a las funcione del robot
Habilitar
Inhabilitar
ES
Modo de empleo
Automático
Establece el uso en automático del robot
Zona Cerrada
Establece un ciclo de trabajo en un área cerrada no dotada de estación de recarga
Sin perímetro
Establece el funcionamiento sin reconocimiento del cordón perimetral ¡¡¡ATENCIÓN!!! Leer atentamente el manual antes de usar esta función
Tiempo
Opciones idioma
Idioma
Configuración idioma del menú usuario
Formato Fecha
Establecer el formato de introducción de la fecha
DD/MM/AA
MM/DD/AA
Formato Hora
Establecer el formato de introducción de la hora
24H
12H
Form. Distancia
Establecer l formato de introducción de la distancia en la gestión de las áreas Secundarias
Metros
Pies



ALARMA: función para habilitar e inhabilitar la alarma antirrobo. En fase de desactivación s solicita la contraseña del robot (Predefinida en fábrica 0000).

- **Inhabilitar:** sirve para desactivar o apagar la alarma en caso de activación. Un sonido continuo y descendente señala que se ha efectuado la desactivación.
- **Habilitar:** sirve para activar la alarma. Si se levanta el robot con el asa, se activa la alarma. Un triple sonido señala que se ha efectuado la activación.

SENSOR LLUVIA: Función para programar el robot en caso de lluvia.

- **Reinicio:** en caso de lluvia, el robot vuelve a la estación y permanece en ella en modo “recarga”. Una vez terminado el ciclo de recarga, el robot se pone de nuevo en marcha y vuelve a trabajar solamente si ha dejado de llover.
- **Inhabilitado:** en caso de lluvia, el robot continúa trabajando.
- **Pausa:** en caso de lluvia, el robot vuelve a la estación y permanece en ella (en modo “recarga”) hasta que se pulsa la tecla “Pausa”.

AUTOPROGRAMACION: (sólo para algunas versiones, ver “Datos técnicos”) función para reducir automáticamente el tiempo de trabajo del robot en función de las condiciones del césped.

- **Habilitar:** El robot reduce el tiempo de trabajo según el estado de la hierba. Cuando la superficie del prado está rasada, la máquina define automáticamente un intervalo de reposo que retrasa las siguientes salidas de la base de recarga. En todo caso, el robot efectuará su trabajo dentro de las horas de trabajo establecidas.
- **Inhabilitar:** El robot trabajará respetando el horario establecido y mientras las baterías lo permitan.

ES

MANDO A DISTANC.: (sólo para algunas versiones, ver "Datos técnicos")
Ver instrucciones en el mando a distancia/consola acerca del procedimiento para conjuntar.

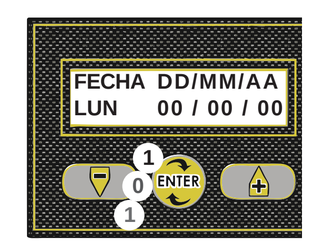
SONIDO: Permite inhabilitar las informaciones sonoras cuando el robot se halla en la estación de recarga.

VUELTA A LA BASE: Permite decidir el método de regreso a la estación de recarga.

1. **"Por el cable".** El robot regresa a la estación de recarga poniendo las ruedas a caballo del cordón perimetral.
2. **"Por rebotes".** El robot bordeará el cordón perimetral, y de cuando en cuando lo tocará con movimientos de rebote, hasta que reconozca el "Reclamo" de la estación de recarga. Ver capítulo "Instalación"

FECHA: Función para establecer la fecha.

HORA: Función para establecer la hora solar o legal.

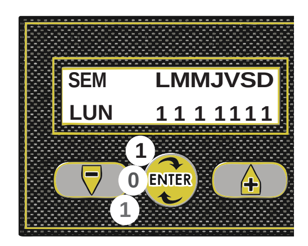


ES

"HORARIOS TRABAJO"-"MODO DE PROGRAMACIÓN

SEMANA: función para programar los días de funcionamiento del robot durante la semana. El cursor se sitúa automáticamente bajo la letra "L" (Lunes). Al establecer todos los días como "1111111" significa que el robot trabaja todos los días. Si se establece "0000000" significa que el robot no trabaja ningún día de la semana.

- Valor 0: Día de reposo del robot.
- Valor 1: Día de trabajo del robot.

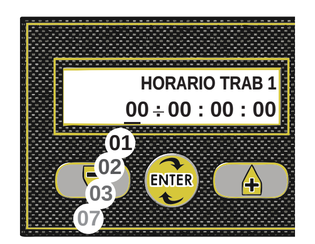




Importante

Para un mejor aprovechamiento de las potencialidades, se aconseja programar el robot para que trabaje todos los días.

HORARIO TRAB. 1: Función para establecer la primera franja horaria de funcionamiento del robot durante la jornada. El cursor se sitúa automáticamente en el área situada bajo la primera franja horaria (p.ej. de las 10:00 a las 13:00). Establecer los horarios de comienzo y final del trabajo. El horario “00:00-00:00” significa que el robot no trabajará durante el horario de trabajo 1. Si, una vez completada la programación, el robot emite un sonido y restablece el horario, significa que hay una incongruencia en el horario introducido o con el horario de trabajo 2.



HORARIO TRAB. 2: Función para establecer la segunda franja horaria de funcionamiento del robot durante la jornada



Importante

En caso de que sea necesario definir las áreas secundarias, es preferible utilizar en la programación ambos horarios de trabajo para aumentar la frecuencia de recorte de las áreas.

ES



Importante

Para efectuar una recarga completa, son necesarias, aproximadamente, 3,5 horas. Por consiguiente, se aconseja dejar una pausa entre el horario de trabajo 1 y el horario de trabajo 2 de 4 horas como mínimo.

La programación del horario de trabajo del Robot es fundamental para el buen funcionamiento del producto. Muchos parámetros, como las áreas secundarias, el número de baterías del robot, la complejidad del césped, el tipo de hierba, etc., influyen en la configuración del horario de trabajo. En líneas generales, es necesario aumentar ligeramente las horas de trabajo en el caso de jardines con áreas secundarias, jardines con muchos obstáculos o áreas complejas. La siguiente tabla indicativa puede utilizarse para una primera configuración.
NOTA Establecer todos los días de la semana en “1” – “Días operativos”.

M² (pies cuadrados)	Horario 1		Horario 2
0200 (2152)	**10:00 11:00**		
0500 (5380)	**10:00 12:00**		
	Batería 2.3Ah	**10:00 11:00**	**14:00 15:00**
0900 (9684)	**10:00 11:30**		**16:00 17:30**
	Batería 2.3Ah	**10:00 17:00**	
1200 (12912)	**10:00 12:00**		**16:00 18:00**
	Batería 2.3Ah	**10:00 20:00**	
1500 (16140)	**10:00 12:00**		**16:00 19:00**
2000 (21520)	**08:00 21:00**		
2500 (26900)	**08:00 22:30**		
3000 (32280)	**07:00 23:30**		

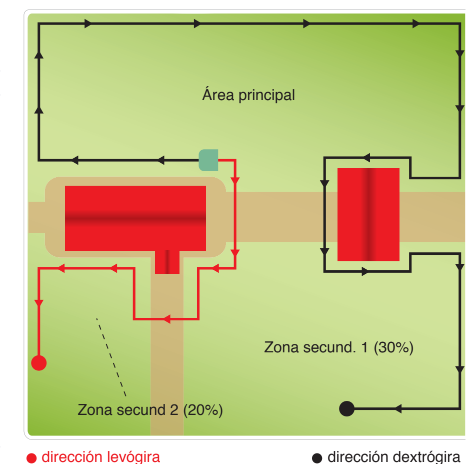
“ZONAS SECUND.” – MODO DE PROGRAMACIÓN

Si el área a recortar contiene áreas secundarias, tal y como se han definido en el capítulo “Preparación y delimitación de las áreas de trabajo”, Pág. 19, será necesario programar las áreas secundarias para indicar al robot cómo llegar al área secundaria y con qué frecuencia.

ZONA SECUND 1: Función para definir el recorte automático de un área secundaria.

- **Porcentaje:** permite establecer el tamaño del área secundaria que se va a recortar con respecto a toda la superficie del césped. La siguiente tabla servirá como referencia para la configuración.

  - 20% Indica un área muy pequeña.
  - 30% Indica un área de aproximadamente 1/3 de todo el jardín.
  - 50% Indica un área de aproximadamente la mitad de todo el jardín.
  - 80% Indica un área secundaria de mayor tamaño que el área primaria.
  - 100%. El robot, todas las veces que sale de la base de recargar, seguirá el cordón perimetral para recortar el césped del área secundaria.



- **Distancia:** Permite establecer la distancia que el robot necesita para llegar al área secundaria siguiendo el cordón perimetral. Es preferible tomar una referencia en mitad del área secundaria, para tener la certeza de que el robot comience su trabajo dentro de ese área.
- **Dirección:** Indica la dirección de marcha más breve para llegar al área secundaria. La dirección puede ser dextrógira o levógira. El robot, una vez fuera de la base de recarga, seguirá el cordón en la dirección indicada para llegar al área secundaria.

ZONA SECUND. 2: Función para definir el recorte automático del césped del área secundaria número 2. Se programa con los mismos parámetros de configuración que el área secundaria 1.

ZONA SECUND. 3: (sólo para algunas versiones, ver “Datos técnicos”) Función para definir el recorte automático del césped del área secundaria número 3. Se programa con los mismos parámetros de configuración que el área secundaria.

CONTRASENA: función para establecer o modificar la contraseña.

- **No:** cuando no se van a efectuar cambios en la contraseña antes introducida.
- **Sí:** sirve para introducir o cambiar la contraseña que se utilizará para encender el robot e inhabilitar la alarma. Se solicitan las siguientes informaciones, en este orden:
    - Contraseña: Introducir la vieja contraseña (predefinida de fábrica 0000)
    - Nueva contraseña: Introducir la nueva contraseña.
    - Repetir contras. : Repetir la nueva contraseña



Importante

Para establecer o modificar la contraseña, es necesario introducir la contraseña precedente y sólo entonces introducir la personalizada. En el momento de la compra, la contraseña introducida por el fabricante está compuesta por cuatro números (0000).

ES



Importante

En el momento de introducir la contraseña, se solicita repetir el procedimiento de introducción de la misma; se hace así para tener certeza de que la contraseña establecida es la deseada. Para evitar olvidar la contraseña, se aconseja elegir una combinación fácil de memorizar.

CONTRAS.INICIO: Función para programar o no la solicitud de introducción de contraseña cada vez que se apaga el robot y vuelve a encenderse tras un período de inactividad (por ejemplo: tras el período invernal en almacén).

- **No:** A cada encendido, el robot se reinicia y entra en funcionamiento sin necesidad de contraseña. La contraseña sólo será necesaria para inhabilitar la alarma. Para confirmar el parámetro, el robot solicita la contraseña.

-**Si:** A cada encendido, el robot no se reinicia y no se pone en marcha mientras no se introduce la contraseña.

MODO DE EMPLEO – MODO DE PROGRAMACIÓN

Función para establecer el modo de funcionamiento del robot. El robot, cuando se apaga, vuelve automáticamente al modo “AUTOMÁTICO”

- **Automático:** Modo normal de funcionamiento. El robot reconoce el cordón perimetral y vuelve a la estación de recarga cuando es necesario.
- **Zona cerrada:** Modo de funcionamiento en áreas cerradas no dotadas de estación de recarga. Para un uso correcto, ver “USO DEL ROBOT EN ÁREAS CERRADAS NO DOTADAS DE ESTACIÓN DE RECARGA”.
- **Sin perímetro:** Modo de funcionamiento sin reconocimiento del cordón perimetral, a utilizar cuando se trabaja con el robot en pequeñas áreas delimitadas por una pared o por un vallado sin el cordón perimetral instalado, bajo vigilancia del usuario y con el control del mando a distancia.

“OPCIONES IDIOMA” – MODO DE PROGRAMACIÓN

IDIOMA: función para seleccionar el idioma de visualización de los mensajes y del menú de usuario. Recorrer las distintas opciones con las teclas “+” o “-“ y confirmar con la tecla “Enter” (G).

ES

- **FORMATO DE FECHA**
- **FORMATO DE HORA**
- **FORM. DISTANCIA**

Estas funciones permiten personalizar la configuración del formato de fecha, hora y distancia.

PUESTA EN SERVICIO – MODO AUTOMÁTICO

La puesta en marcha del ciclo automático se efectúa en la primera puesta en funcionamiento o después de un período de inactividad.

TECLA “START/PAUSE” (B)
TECLA “ON” (A)
TECLA “OFF/STOP” (C)

1. Comprobar que el manto herboso del prado a rasar tenga una altura compatible con el correcto funcionamiento del robot (ver características técnicas).
2. Regular la altura de corte deseada (ver regulación de la altura de corte).
3. Comprobar que el área de trabajo esté correctamente delimitada y no presente obstáculos al buen funcionamiento del robot, como se indica en la sección “Preparación y delimitación de las áreas
4. Colocar el robot en la estación de recarga.

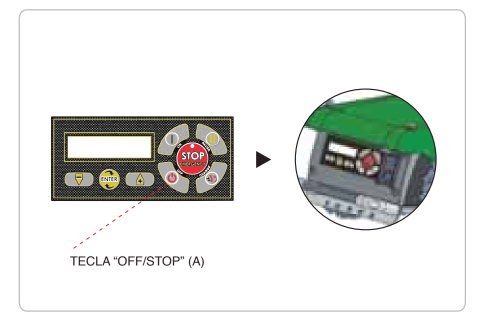
5. Pulsar la tecla ON y esperar unos segundos hasta que el robot se encienda completamente.
6. Cuando se pone en funcionamiento por primera vez el robot, es necesario efectuar la programación. En cambio, cuando se pone en funcionamiento el robot tras un período de inactividad, será necesario comprobar que las funciones programadas correspondan al estado efectivo de la superficie a recortar (p.ej. añadido de una piscina, plantas, etc., ver “Modo de programación”).
7. Tras unos segundos, en pantalla aparece el mensaje “ CARGANDO “.
8. El robot comienza a cortar el césped conforme a los modos programados.

PARADA DE SEGURIDAD DEL ROBOT

Mientras se usa el robot, podría ser necesario pararlo. En condiciones normales, el robot se para con la tecla “Off/Stop”. En caso de peligro o para efectuar el mantenimiento, es necesario pararlo en condiciones de seguridad para evitar el peligro de puesta en marcha imprevista de la cuchilla. Pulsar la tecla “STOP/Emergency” (A) para parar el robot. Pulsar nuevamente la tecla “STOP/ Emergency” (A) para restablecer el uso del robot.


Importante

La parada del robot en condiciones de seguridad es necesaria para poder efectuar actuaciones de mantenimiento y de reparación (por ejemplo: Sustitución y/o recarga de baterías, sustitución de la cuchilla, operaciones de limpieza, etc.)



REGRESO AUTOMÁTICO A LA ESTACIÓN DE RECARGA

El robot termina el ciclo de trabajo cuando se dan las siguientes condiciones:

– **Baterías descargadas:** El robot regresa automáticamente a la estación de recarga.

– **Lluvia:** En caso de lluvia, el robot regresa automáticamente a la estación de recarga; reanudará su funcionamiento conforme a las modalidades programadas (ver “Modo de programación”).

– **Césped cortado (sólo en algunas versiones, ver “Datos técnicos”):** El sensor detecta que el césped está cortado y regresa automáticamente a la estación de recarga; reanudará su funcionamiento conforme a las modalidades programadas (ver “Modo de programación”).

– **Fin del horario de trabajo:** Cuando completa su horario de trabajo, el robot regresa automáticamente a la estación de recarga; reanudará su funcionamiento conforme a las modalidades programadas (ver “Modo de programación”).

USO DEL ROBOT EN ÁREAS CERRADAS NO DOTADAS DE ESTACIÓN DE RECARGA

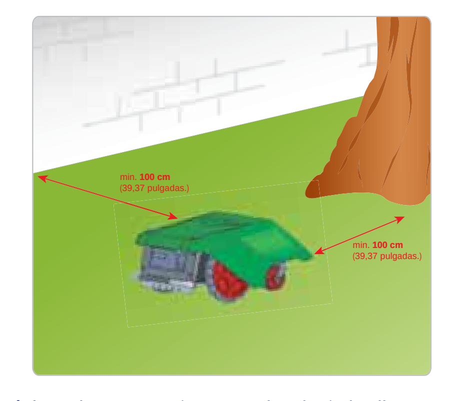
ES

La puesta en marcha del robot en modo Área cerrada se efectúa para recortar áreas de césped cerradas, delimitadas con cordón perimetral y sin estación de recarga.

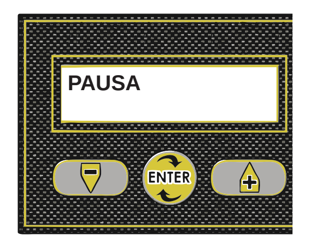


Precaución-Advertencia

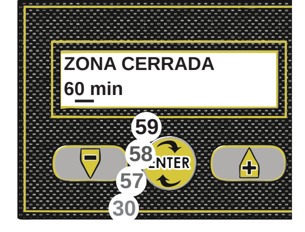
Transportar el robot utilizando el asa posterior para ello dispuesta. Usar guantes de protección para evitar el peligro de cortes en las manos.



Colocar el robot dentro del área de trabajo a un mínimo de **100 cm** (39,37 pulgadas) de distancia con respecto al cordón perimetral y a cualquier otro obstáculo.



1. Pulsar la tecla ON (A).
2. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver “Introducción de contraseña”).
3. En el display aparece la función “PAUSA”.



4. Entrar en modo de programación hasta seleccionar el menú “MODO DE EMPLEO”. Seleccionar “ZONA CERRADA” En el display aparece “ZONA CERRADA – 60 Min” (valor predeterminado).
5. Pulsar una de las teclas “+”, “-” para establecer los minutos.
6. Pulsar la tecla “Enter” para confirmar.
7. Pulsar la tecla “Start/Pausa” (B) hasta salir de la programación para seguidamente poner en marcha el robot. Una vez completado el tiempo establecido, el robot se para en condiciones de seguridad cerca del cordón perimetral.
8. Restablecer el funcionamiento normal del robot conforme se indica en el capítulo “PUESTA EN SERVICIO – MODO AUTOMÁTICO”.

ES

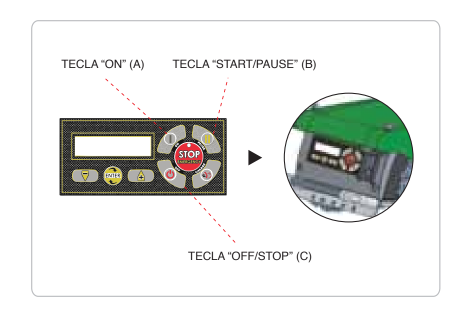
PUESTA EN MARCHA DEL ROBOT SIN CORDÓN PERIMETRAL

Esta modalidad puede implementarse con el mando a distancia para efectuar el recorte del césped en áreas completamente delimitadas por vallados o para recortar, por ejemplo, pequeñas áreas que no se han podido delimitar, o bien para efectuar demostraciones prácticas del funcionamiento del robot.



Importante

Cuando se usa el robot sin cordón perimetral, se aconseja proceder de manera que el robot no choque contra obstáculos, esquinas u objetos contundentes, a fin de evitar daños o roturas.



1. Pulsar la tecla ON (A) .
2. Introducir la contraseña (si se solicita, ver “Introducción de la contraseña”).
3. Pulsar la tecla “Enter” para entrar en modo de programación. Recorrer las opciones hasta “MODO DE EMPLEO”. Establecer la opción “SIN PERÍMETRO”. Pulsar una de las teclas “+”, “-” para establecer los minutos de trabajo del robot.
4. Pulsar la tecla “Enter” para confirmar la selección.
5. Pulsar la tecla “Start/Pause” (B) varias veces para salir del menú hasta reiniciar el robot.
6. Maniobrar el robot con el mando a distancia.
7. Completado el recorte, pulsar la tecla “Off/Stop” (C) para detener el robot en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”).



Importante

se aconseja maniobrar el robot con el mando a distancia para efectuar el recorte dentro de un área reducida y bien visible, asegurándose de que no haya personas y animales domésticos cerca del área operativa del robot.

INTRODUCCIÓN DE LA CONTRASEÑA

El robot puede protegerse con una contraseña formada por cuatro cifras que el usuario puede habilitar, inhabilitar y personalizar (ver “Modo de programación”).

1. Sul display appare il messaggio:



2. Pulsar una de las teclas “+”, “-” para establecer la primera cifra
3. Pulsar la tecla “Enter” para confirmar. El cursor se desplaza hasta la posición siguiente.
4. Repetir el procedimiento para establecer todos los números de la contraseña.



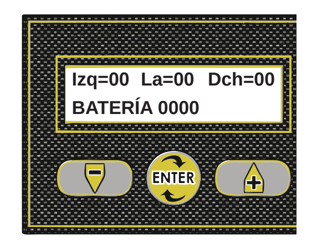
ES

Hecho esto, el robot está listo para su uso.

VISUALIZACIÓN DEL DISPLAY DURANTE EL TRABAJO

Mientras el cortacéspedes trabaja, el display visualiza los siguientes datos:

- velocidad del motor rueda izquierda.
- velocidad del motor cuchilla.
- velocidad del motor rueda derecha.
- tensión batería.



Mientras el cortacéspedes está en recarga, el display visualiza “ CARGANDO “.

Si el cortacéspedes está fuera del horario de trabajo, el display visualiza el día y el horario de comienzo del trabajo.

INACTIVIDAD PROLONGADA Y REANUDACIÓN DEL SERVICIO

En caso de inactividad prolongada del robot, es necesario efectuar una serie de operaciones para garantizar el correcto funcionamiento en el momento de volver a utilizarlo.

1. Limpiar cuidadosamente el robot y la estación de recarga (ver “Limpieza del robot”)
2. Efectuar la recarga de la batería al menos cada 5 meses, si se usan baterías de litio (ver “Recarga de baterías por inactividad prolongada”).
3. Guardar el robot en un lugar cubierto y seco, con una temperatura ambiente adecuada, entre 10 y 25 ºC, y no fácilmente al alcance de los niños, los animales, etc.
4. Desenchufar la toma de corriente del alimentador (A).
5. Cubrir la estación de recarga (C) para evitar la entrada de material en su interior (hojas, papel, etc.) y para preservar las placas de contacto.

Alimentador de corriente **(A)**

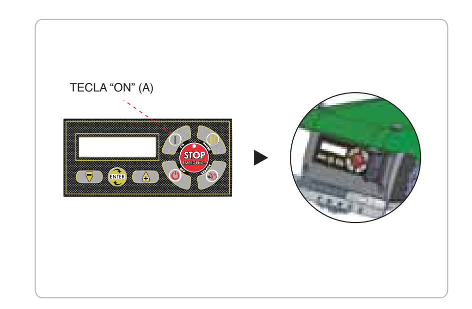
estación de recarga **(C)**

ES

Reanudación del servicio

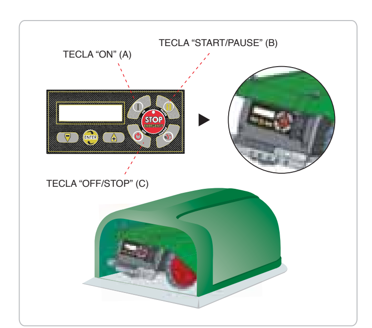
Antes de poner de nuevo en servicio el robot tras un largo período de inactividad, proceder como se ha indicado.

1. Enchufar la clavija del alimentador (A) a la toma de electricidad.
2. Reactivar la alimentación eléctrica general.
3. Colocar el robot en la estación de recarga.
4. Pulsar la tecla ON (A).
5. Introducir la contraseña (si se solicita, ver “Introducción de la contraseña”).
6. Tras unos segundos, en el display aparece el mensaje “ CARGANDO “.
7. Hecho esto, el robot está listo para su uso (ver “Modo de programación”).



RECARGA DE LAS BATERÍAS TRAS UN PERÍODO DE INACTIVIDAD PROLONGADA

Efectuar la recarga de la batería al menos cada 5 meses, si se usan baterías de litio.



 **Precaución-Advertencia**

Se prohíbe recargar el robot en atmósferas explosivas e inflamables.

1. Dar alimentación eléctrica a la base de recarga y asegurarse de que las placas estén limpias
2. Colocar el robot en la estación de recarga.
3. Pulsar la tecla "ON" (A).
4. Introducir la contraseña (si se solicita, ver "Introducción de contraseña").
5. Tras unos segundos, en pantalla aparece el mensaje " CARGANDO
6. Pulsar la tecla "Start/Pausa" (B). Las baterías comienzan el ciclo de recarga.
7. Una vez completada la recarga (unas 6 horas), pulsar la tecla "Off/Stop" (C).
8. Guardar el robot en un lugar cubierto y seco, con una temperatura ambiente adecuada, entre 10 y 25 ºC y no fácilmente al alcance de los niños, los animales, etc.

ES

CONSEJOS PARA EL USO

A continuación se recogen algunas indicaciones a las que es necesario atenerse durante el uso del robot.

- Incluso tras documentarse perfectamente en su funcionamiento, durante el primer uso simular algunas maniobras de prueba para localizar los mandos y las principales funciones.
- Controlar el apriete de los tornillos de sujeción de los órganos principales.
- Efectuar frecuentes operaciones de corte del césped para evitar que la hierba crezca en exceso.
- No utilizar el robot para cortar hierba cuya altura sea 3 cm (1,18 pulgadas) superior a la cuchilla de corte.
- Si el prado lleva instalación automática de riego, programar el robot de modo que regrese a la estación de recarga al menos 1 hora antes del comienzo del riego.
- Comprobar la pendiente del terreno y asegurarse de que no supere los valores máximos permitidos, de modo que el uso del robot no cause peligros.
- Aconsejamos programar el cortacéspedes de modo que no trabaje más de lo necesario, evaluando también el crecimiento de la hierba, que varía con las estaciones, a fin de no someterlo inútilmente a desgaste y evitando así que la vida útil de las baterías disminuya inútilmente.
- Durante el funcionamiento del robot, y para evitar riesgos de seguridad, asegúrese de que en el área operativa no haya personas (sobre todo niños, ancianos o minusválidos) ni animales domésticos. Para evitar dicho riesgo, se aconseja programar la actividad productiva del robot en horarios adecuados.

CONSEJOS PARA EL MANTENIMIENTO



Importante

Durante las operaciones de mantenimiento, usar las protecciones individuales indicadas por el Fabricante, sobre todo cuando se trabaja con la cuchilla. Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento, asegúrese de que el robot esté parado en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”).

TABLA DE INTERVALOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Frecuencia	Componente	Tipo de intervención	Referencia
Cada semana	Cuchilla	Limpiar y controlar el buen funcionamiento de la cuchilla. Si estuviera doblada debido a algún golpe o si estuviera muy desgastada, sustituirla.	Ver “Limpieza del robot” Ver “Sustitución de la cuchilla”
	Bornes de recarga de las baterías	Limpiar y eliminar el óxido	Ver “Limpieza del robot”
	Placas de contacto	Limpiar y eliminar el óxido	Ver “Limpieza del robot”
Cada mes	Robot	Efectuar la limpieza	Ver “Limpieza del robot”

ES

1. Parar el robot en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”)



Precaución-Advertencia

Usar guantes de protección para evitar el peligro de cortes en las manos.

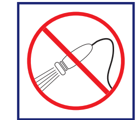
2. Limpiar todas las superficies externas del robot con una esponja empapada en agua templada y jabón neutro. Retorcer enérgicamente la esponja para eliminar el exceso de agua antes de usar.



Precaución-Advertencia

El uso excesivo de agua puede causar infiltraciones, dañando los componentes eléctricos.

3. No utilizar disolventes o gasolina para no dañar las superficies pintadas y los componentes de plástico.
4. No lavar las partes internas del robot ni utilizar chorros de agua a presión, que dañarían los componentes eléctricos y electrónicos.



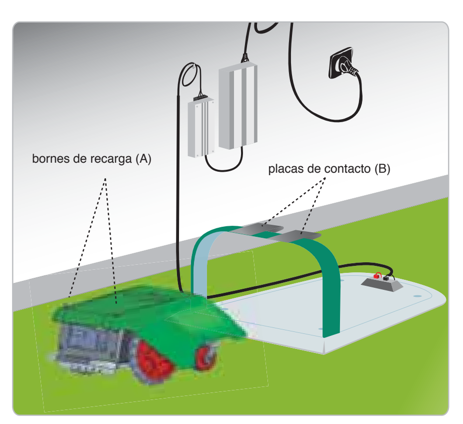
ES



Precaución-Advertencia

Para no dañar irreversiblemente los componentes eléctricos y electrónicos, evitar sumergir el robot en agua, parcial o completamente, ya que no es un producto hermético.

5. Controlare la parte inferior del robot (Área de cuchilla de corte, ruedas anteriores y posteriores) y quitar las incrustaciones y/o los restos, que podrían obstaculizar el buen funcionamiento del robot.
6. Para eliminar las incrustaciones y/o residuos de la cuchilla, utilizar un cepillo adecuado.
7. Limpiar los bornes de recarga de las baterías (A), las placas de contacto (B) y eliminar con un paño seco y, si fuera necesario, con un papel de lija fino, las oxidaciones o residuos que pudieran haberse formado debido a los contactos eléctricos.
8. Limpiar el interior de la estación de recarga de los restos acumulados.



AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

La información que se da a continuación tiene la finalidad de ayudar a identificar y corregir posibles anomalías y problemas de funcionamiento que podrían presentarse durante el uso. Algunas averías pueden ser resueltas por el usuario; otras requieren una concreta capacitación técnica o determinadas capacidades que sólo pueden ser aplicadas por personal capacitado con experiencia reconocida y adquirida en el sector específico de intervención.

Inconveniente	Causas	Soluciones
La alarma antirrobo sigue funcionando	Alarma activada	Desactivar la alarma (ver “Modo de programación”)
La alarma antirrobo no funciona	Alarma desactivada	Activar la alarma (ver “Modo de programación”)
El robot hace mucho ruido	Cuchilla de corte dañada	Sustituir la cuchilla con una nueva (ver “Sustitución de la cuchilla”)
	Cuchilla de corte atascada con residuos (cintas, cuerdas, fragmentos de plástico, etc.)	Parar el robot en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”) Desatascar la cuchilla **Precaución-Advertencia** **Usar guantes de protección para evitar el peligro de cortes en las manos.**
	La puesta en marcha del robot se efectúa en presencia de obstáculos imprevistos (ramas caídas, objetos olvidados, etc.)	Parar el robot en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”)
		Retirar los obstáculos y poner de nuevo en marcha el robot (ver “Puesta en marcha y parada manual del robot (en áreas cerradas)”)
	Motor eléctrico averiado	Reparar o sustituir el motor en el centro de Asistencia autorizado más cercano
	Hierba demasiado alta	Aumentar la altura de corte (ver “Regulación de la altura de corte”)
		Efectuar un corte preliminar del área con un cortacéspedes normal
El robot no se sitúa correctamente dentro de la estación de recarga	Posición errónea del cordón perimetral o del cable de alimentación de la estación de recarga	Comprobar la conexión de la estación de recarga (ver “Instalación de la estación de recarga y del grupo alimentador transmisor”)
	Depresión del suelo cerca de la estación de recarga	Colocar la estación de recarga sobre una superficie llana y estable (ver “Planificación de la instalación del sistema”)

Inconveniente	Causas	Soluciones
El robot se comporta en modo anómalo en torno a los parterres	Cordón perimetral extendido en modo erróneo	Colocar el cordón perimetral correctamente (en sentido levógiro) (ver “Instalación del cordón perimetral”)
El robot trabaja en horarios erróneos	Error en la programación del reloj	Restablecer el reloj del robot (ver “Modo de programación”)
	Error en la programación del reloj	Restablecer el horario de trabajo (ver “Modo de programación”)
El robot no efectúa el regreso rápido	Error en la programación del regreso rápido	Controlar la disposición exacta del regreso rápido (ver “Preajuste de regreso rápido del robot a la estación de carga”)
El césped del área de trabajo no queda completamente cortado.	Horas de trabajo insuficientes	Prolongar el horario de trabajo (ver “Modo de programación”)
	Cuchilla de corte con incrustaciones y/o residuos	Parar el robot en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”). **Precaución-Advertencia** **Usar guantes de protección para evitar el peligro de cortes en las manos.** Limpiar la cuchilla de corte
	Cuchilla de corte desgastada	Sustituir la cuchilla con un recambio original (ver “Sustitución de la cuchilla”)
	Área de trabajo excesiva con respecto a la capacidad efectiva del robot	Adecuar el área de trabajo (ver “Datos técnicos”)
	El ciclo de vida de las baterías está a punto agotarse	Sustituir las baterías con recambios originales (ver “Sustitución de baterías”)
	La recarga de las baterías no se efectúa completamente	Limpiar y eliminar el óxido que pueda haberse formado en los puntos de contacto de las baterías (ver “Limpieza del robot”). Recargar las baterías por un mínimo de 12 horas

Inconveniente	Causas	Soluciones
Área secundaria no completamente recortada	Programación errónea	Programar correctamente el área secundaria (ver “Modo de programación”)
En el display aparece “ Sin senal “	El cordón perimetral no está conectado correctamente (rotura del cable, ausencia de conexión eléctrica, etc.).	Controlar el buen funcionamiento de la alimentación eléctrica, la correcta conexión del grupo alimentador-transmisor y de la estación de recarga (ver “Instalación de la estación de recarga y grupo alimentador-transmisor”)
En el display aparece “Fuera perímetro “	Pendiente excesiva del terreno	Delimitar el área con excesiva pendiente (ver “Planificación de la instalación del equipo”) Instalar el Kit para trabajar con pendientes superiores a 35% (ver “Datos técnicos”)
	Cordón perimetral extendido en modo erróneo	Comprobar que el cordón esté correctamente instalado (excesiva profundidad, proximidad a objetos metálicos, distancia entre el cordón que delimita dos elementos inferior a **70 cm**, etc.) (ver “Planificación de la instalación del equipo”).
	Cordón perimetral de delimitación de áreas internas (parterres, arbustos, etc.) extendido en sentido dextrógiro	Colocar el cordón perimetral correctamente (en sentido levógiro) (ver “Instalación del cordón perimetral”)
	Alimentador recalentado	Adoptar soluciones adecuadas para reducir la temperatura del alimentador (ventilar o modificar el área de instalación, etc.) (ver “Planificación de la instalación del equipo”)
	La transmisión de las ruedas no es correcta	Controlar y, si es necesario, fijar correctamente las ruedas

ES

En el display aparece " Blackout "	Interrupción de la alimentación eléctrica al transmisor	Reiniciar el robot
	Alimentador recalentado	Adoptar soluciones adecuadas para reducir la temperatura del alimentador (ventilar o modificar el área de instalación, etc.) (ver "Planificación de la instalación del sistema")
	Presencia de otras instalaciones limítrofes	Llamar a un Centro de Asistencia autorizado por el fabricante
	Cordón perimetral oxidado debido a daños en la funda protectora	Llamar al centro de asistencia autorizado más próximo para comprobar la impedancia (Ohm) del cordón perimetral
En el display aparece "Error rueda"	Terreno accidentado o con obstáculos que impiden el movimiento	Asegurarse de que el terreno a rasar sea uniforme y sin agujeros, piedras u otros obstáculos. En caso contrario, efectuar las necesarias operaciones de acondicionamiento (ver "Preparación y delimitación de las áreas de trabajo (principal y secundarias)")
	Uno o varios de los motores que accionan la transmisión de las ruedas está averiado	Reparar o sustituir el motor en el centro de Asistencia autorizado más cercano
En el display aparece "Error choque"	Los sensores de choque está bloqueados	Desmontar la cubierta y controlar el buen funcionamiento de los sensores
En el display aparece "Seguridad casco"	El sensor del casco delantero no está funcionando	Controlar que el casco superior esté correctamente colocado. Si el problema persiste, contactar al centro de asistencia más cercano

Inconveniente	Causas	Soluciones
En el display aparece "Sync Error"	El receptor del robot no reconoce la señal.	Apagar y encender nuevamente el aparato Si el problema persiste, contactar al servicio de asistencia
En el display aparece "Hierba alta" o "Error cuchilla"	Cuchilla de corte dañada	Sustituir la cuchilla con una nueva (ver "Sustitución de la cuchilla")
	Cuchilla de corte atascada con residuos (cintas, cuerdas, fragmentos de plástico, etc.)	Parar el robot en condiciones de seguridad (ver "Parada del robot en condiciones de seguridad") **Precaución-Advertencia** **Usar guantes de protección para evitar el peligro de cortes en las manos.** Desatascar la cuchilla
	La puesta en marcha del robot se ha efectuado en presencia de obstáculos demasiado cercanos (menos de m de distancia) o en presencia de obstáculos imprevistos (ramas, objetos olvidados, etc.)	Parar el robot en condiciones de seguridad (ver "Parada del robot en condiciones de seguridad")
		Retirar los obstáculos y poner de nuevo en marcha el robot (ver "Puesta en marcha y parada manual del robot (en áreas cerradas)")
	Motor eléctrico averiado	Reparar o sustituir el motor en el centro de Asistencia autorizado más cercano
	Hierba demasiado alta.	Aumentar la altura de corte (ver "Regulación de la altura de corte") Efectuar un corte preliminar del área con un cortacéspedes normal
El mando a distancia no funciona	Programación errónea	Programar correctamente el mando a distancia (ver "Modo de programación")
	El led del mando a distancia no se enciende	Sacar la pila y sustituirla

Inconveniente	Causas	Soluciones
En el display aparece “Seguridad casco”	El sensor de presencia del casco no está situado correctamente	Desmontar la cubierta, controlar su correcta inserción en la ranura delantera.
En el display aparece “Watchdog Error”	Se ha activado el sistema interno de seguridad del software	Apagar y volver a encender el robot. En caso de que el problema persista contactar al centro de asistencia autorizado más cercano
En el display aparece “Vuelco”	El robot se halla en un nivel superior a los límites permitidos	Excluir delimitando el área cuya pendiente supera los límites permitidos
	El robot se halla en un nivel inferior a los límites permitidos	Comprobar que la base de recarga esté situada sobre una superficie plana. Apagar y volver a encender el robot en la base de recarga y probar nuevamente. En caso de que el problema persista contactar el centro de asistencia autorizado más cercano
(C) El led (C) no se enciende.	Falta tensión de alimentación	Comprobar que la conexión a la toma de corriente del alimentador sea correcta
	Fusible fundido	Sustituir el fusible en el centro de asistencia autorizado más cercano
El led (C) del transmisor está encendido	Interrupción del cordón perimetral	Parar el robot en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”). Desenchufar la toma de corriente del alimentador . Efectuar el empalme del cordón perimetral

ES

CONSEJOS PARA LA SUSTITUCIÓN DE PIEZAS



Importante

Efectuar las operaciones de sustitución y reparación siguiendo las indicaciones del Fabricante, o bien dirigirse al Servicio de Asistencia, si dichas actuaciones no se indican en el manual.

SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS



Importante

Sustituir las baterías en un centro de asistencia autorizado.

SUSTITUCIÓN DE LA CUCHILLA

ES

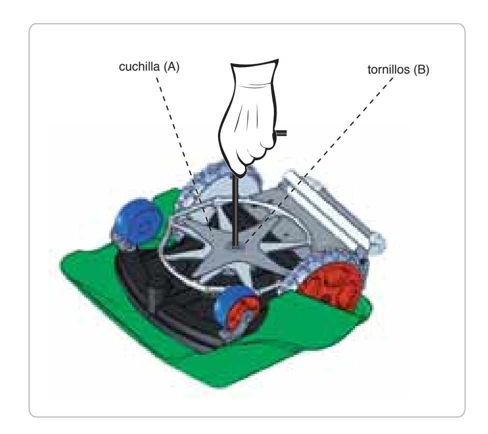
1. Parar el robot en condiciones de seguridad (ver “Parada del robot en condiciones de seguridad”).



Importante

Usar guantes de protección para evitar el peligro de cortes en las manos.

2. Volcar el robot y apoyarlo sin causar daños a la cubierta.
3. Aflojar los tornillos (B) para desmontar la cuchilla (A).
4. Poner una nueva cuchilla y apretar los tornillos.
5. Girar el robot, poniéndolo de nuevo en posición de funcionamiento.





Peligro-Atención

No abandonar material contaminante en el medio ambiente. Efectuar el desguace respetando la legalidad vigente.

ES